



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”

**TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA COMERCIAL.**

AUTORA:

Blanca Cecilia Tutillo Iguamba

DIRECTOR:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

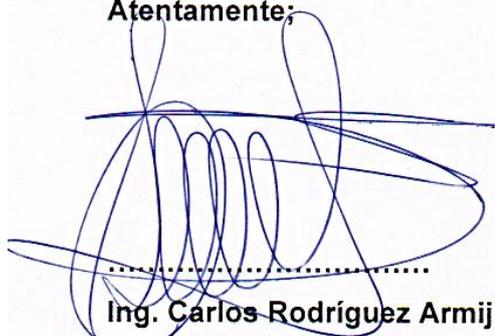
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que luego de haber revisado la tesis titulada **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, de la Sra. Egresada Blanca Cecilia Tutillo Iguamba, se observa que la misma cumple con los requisitos metodológicos y con los aspectos de fondo y de forma exigidos por las Normas Generales para la graduación de la Universidad Nacional de Loja, por lo que se autoriza su presentación.

Loja, Junio del 2015.

Atentamente;

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal line across the middle, positioned above a dotted line.

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

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

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

Autor: Blanca Cecilia Tutillo Iguamba

Firma:



Cédula: 1714111067

Fecha: Loja, junio del 2015.

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

Yo, Blanca Cecilia Tutillo Iguamba, declaro ser autor de la Tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, como requisito para optar al Grado de: **INGENIERO COMERCIAL**: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 09 días del mes de Junio del dos mil quince, firma el autor.

FIRMA:.....



AUTOR: Blanca Cecilia Tutillo Iguamba

CÉDULA: 1714111067

DIRECCIÓN: Cayambe, Barrio San Luis de Guachalá, Calles: Rocafuerte y Terán

CORREO ELECTRÓNICO: blancatuttilo@hotmail.com

TELÉFONO: 0986387610

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Carlos Rodríguez Armijos, Mg. Sc

TRIBUNAL DE GRADO:

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.	(Presidente)
Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.	(Vocal)
Ing. Edison Espinosa Bailón MAE.	(Vocal)

AGRADECIMIENTO.

Mi profundo agradecimiento a Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida.

Mi agradecimiento al personal docente de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Nacional de Loja, quienes en el transcurso de estos años han puesto a mi disposición todos sus conocimientos y esfuerzos de manera generosa.

Mi agradecimiento al Ing. Carlos Rodríguez, Director de mi Tesis, por su dedicación y tiempo, su apoyo y confianza en mi trabajo, por todos los conocimientos y experiencias transmitidas para que llegue a feliz término de este trabajo.

Un agradecimiento muy especial a la Dra. Krishna Guayasamín por su apoyo incondicional en el desarrollo de mis estudios y así llegar a la culminación de la etapa universitaria.

Blanca Cecilia Tutillo Iguamba

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi Familia Luis, Nayeli y Julieth, quienes con su apoyo me han dado fortaleza para seguir por el camino correcto, a mis padres Amable y María quienes con su apoyo incondicional, a mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers.

Blanca Cecilia Tutillo Iguamba

a. TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”

b. RESUMEN

El principal objetivo de este proyecto es el estudio para la creación de una microempresa que se dedique a la **Elaboración y Distribución de uniformes de trabajo en la Ciudad de Cayambe Provincia de Pichincha**, el mismo que ha impulsado para realizar el análisis de todos los aspectos que forman parte de esta investigación.

Para la realización de este proyecto de investigación se utilizó diferentes métodos como el científico, deductivo, inductivo, analítico, además se utilizó las técnicas de observación, entrevistas, encuestas realizadas a la población objeto de estudio.

Se determinó el estudio de mercado realizado en la Ciudad de Cayambe con una muestra de 335 empresas existente en la cual se determina que 222 empresas son las que utilizan los uniformes de trabajo determinando los siguientes resultados: una demanda potencial de 669.862 uniformes de trabajo que corresponde a 2088 empresas con una tasa de crecimiento del 4,5%, demanda real 442.109 uniformes de trabajo, demanda efectiva 424.203 de uniformes de trabajo.

La oferta de 18 950 de uniformes de trabajo y la demanda insatisfecha de 404.268 de uniformes de trabajo lo cual determinó que el proyecto es viable.

En el estudio técnico se estableció la macro y micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto, diagramas de procesos, requerimientos técnicos como equipos, muebles, enseres.

Se realizó el estudio administrativo constituyendo a la microempresa como una compañía de responsabilidad limitada, y, la estructura orgánica con

niveles jerárquicos de las diferentes áreas a través de organigramas detallando las funciones de cada persona que formará parte de la microempresa a través de manuales de funciones.

Se presenta el estudio financiero en el que se establece la inversión y el financiamiento mediante préstamo y aporte de los socios, requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto.

La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: VAN positivo 261.273,72; TIR 54,30; el tiempo para recuperar la inversión sería de 1 año 9 meses y 8 días; los valores de sensibilidad a un incremento de 21% es de 0,99 y los valores de sensibilidad a una disminución de ingresos 15.65% es de 0.99.

Entre las conclusiones y recomendaciones más relevantes tenemos que la implementación del proyecto es recomendable por los resultados obtenidos mediante el análisis financiero.

ABSTRACT

The main purpose of this project is the study to create a new small enterprise that can elaborate and distribute working uniforms in Cayambe City, Pichincha Province; this has motivated the analysis of all the aspects related to this research.

To carry out this research project Different methods were used, such as the scientific method, deductive method, inductive method and analytic method. Furthermore there were techniques like observation, interviews and surveys that were applied to the study's population.

The market research was done in Cayambe City with 335 enterprises that were the sample and we found out that 222 of them utilize working uniforms, then the results are the following: there is a potential demand of 669 862 of uniforms that correspond to a population of 2008 enterprises and the growth rate is 4,5%, the actual demand is 442.109 uniforms and the effective demand is 424.203 uniforms.

The actual supply is 18 950 uniforms and the unsatisfied demand is 404 268 uniforms, in consequence it was determined that this project is viable.

In the technique study it was determined the macro and micro localization, size, the project's structure, process diagrams and technique requirements such as equipment and furniture.

Administrative study was held to constitute the microenterprise as a limited liability company. The organizational structure with hierarchical levels of different areas was represented through charts detailing the roles of each person of the microenterprise through functions manuals.

Financial study was presented, which shows the investment and financing by loan and contribution of the partners, these are requirements for launching the project.

The financial evaluation presents the following results: positive NPV (Net Present Value) 261 273, 72, IRR (Intern Return Rate) 54,30; time to recover the investment would be 1 years, 5 months and 10 days, the values of sensitivity to a 21% increase is 0,99, and the values of sensitivity to a 15.5% decrease is 0.99.

Among the most relevant conclusions and recommendations we have found out that the project implementation is recommended thanks to the results obtained through financial analysis.

c. INTRODUCCIÓN

La falta de una empresa textil dedicado a la confección y distribución de trabajo en la Ciudad de Cayambe, ha motivado a realizar un “Proyecto de factibilidad de la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y distribución de uniformes de trabajo en la Ciudad de Cayambe, Provincia de Pichincha”.

En la actualidad solo existen sastres y modistas, los mismos que se dedican a la confección de ropa a clientes exclusivos, por tal razón la presente investigación es plantear la importancia económica y social que actualmente muestran las PYMES en el contexto del mundo globalizado. Por intermedio de esta actividad empresarial se van canalizando nuevas estrategias de desarrollo en cada país, en concordia con sus propios modelos sistémicos, culturales y políticos

En general los pequeños empresarios carecen de habilidades técnicas para administrar eficientemente sus recursos. Generalmente se manejan por intuición, dado que no poseen herramientas adecuadas para la toma de decisiones.

El estudio Técnico contiene información referente a la demanda insatisfecha, capacidad instalada, la capacidad utilizada, el tamaño y localización adecuada de la Ingeniería del proyecto considerando los requerimientos óptimos para la producción.

En el Estudio Organizacional, se describe la organización jurídica y administrativa de la empresa, conformado por un Manual de Funciones de cada uno de los funcionarios que conformarán la microempresa

Estudio Financiero, en el que se sistematizó la información de carácter monetario estableciéndose la inversión del proyecto y la elaboración de cuadros de presupuestos. Aplicando indicadores de medición, VAN, TIR, B/C, Recuperación de Capital entre otros. A través de los resultados obtenidos se permite recomendar la implementación del proyecto desde el punto de vista económico.

Realizo el Estudio de Mercado a fin de determinar la oferta, demanda, demanda insatisfecha, correspondiente a la producción y comercialización de ropa de trabajo, por medio de fuentes primarias, secundarias y un estudio de campo que permita identificar el mercado objetivo

Realizar el estudio técnico que permita realizar un análisis del proceso de producción, optimizando la utilización de recursos disponibles para la elaboración de uniformes de trabajo en el cantón Cayambe.

Establecer una estructura administrativa organizacional, que permita determinar líneas de mando y responsabilidad de todos los integrantes de la microempresa, mediante el diseño y elaboración de diferentes organigramas estructurales de niveles jerárquicos.

Efectuar el Estudio Económico, que permita determinar la inversión que se necesitará para la implementación de la microempresa productora y comercializadora de uniforme de trabajo; por medio de balances y presupuestos y permita llevar a cabo este análisis y posibles fuentes de financiamiento.

- Evaluar la factibilidad financiera, rentabilidad del proyecto y sensibilidad del proyecto, aplicando los métodos de evaluación actuales; VAN, TIR, Beneficio – Costo para la implantación del proyecto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

LA INDUSTRIA TEXTIL EN LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

En el curso de la revolución técnica e industrial que se registró en numerosas naciones durante la terminación del siglo XVIII y el primer cuarto del siglo XIX hubo una gran aplicación a la industria de nuevas máquinas y del vapor como elemento motor y se emplearon nuevas técnicas en todas las esferas de la actividad humana, también se fabricaron las primeras máquinas para tejer como la smart sgat de (Facundo Valdez) en 1842.

EMPRESA TEXTIL

Desde que aparecieron sobre la Tierra, los seres humanos han recurrido a la ropa y el alimento para sobrevivir. La industria de la confección textil empezó muy pronto en la historia de la humanidad.

El algodón y la lana empezaron a tejerse y tricotarse a mano para transformarlos en tejidos y prendas de vestir, y la Revolución Industrial no alteró esta forma de confección hasta el final del siglo XVIII y principios del XIX. El hombre empezó a utilizar distintas fuentes de energía para mover las máquinas. No obstante, el algodón, la lana y las fibras de celulosa siguen siendo las principales materias primas.

Las empresas o fábricas textiles son los lugares donde se desarrolla el trabajo y elaboración de los distintos materiales. Inicialmente el trabajo se

realiza por mujeres en sus domicilios, luego en talleres más o menos adecuados.¹

CONCEPTO UNIFORME DE TRABAJO

La uniformidad de personal, especialmente de los que trabajan de cara al público, en las empresas comerciales y de servicios puede mejorar de forma notable la imagen de la empresa además de aportarle un buen número de ventajas.

Además del tipo de ropa de trabajo relacionada con cada actividad específica es de gran importancia el modo de utilización. Según las normas de seguridad industrial en el trabajo, la indumentaria específica de cada actividad debe ser utilizada de modo que evite cualquier tipo de riesgo de accidente en la tarea a desarrollar. En términos generales, se debe llevar ajustada la ropa de trabajo evitando llevar partes sueltas de tela, o ropa desgarrada, estas situaciones motivan riesgos laborales. Es peligroso llevar partes de tela que cuelguen de la indumentaria, ya que pueden existir riesgos de enganche y deslizamientos.

UTILIZAR LA ROPA INDICADA

En el desarrollo de la actividad laboral cotidiana es de gran importancia utilizar la indumentaria adecuada. No reemplazar el material de trabajo por ropa o vestimenta parecida pero de diferente material de elaboración. Un caso típico relacionado con el reemplazo de ropa de trabajo por otra parecida es en la utilización de guantes.

¹ La industria textil: historia, salud y seguridad, León J. Warshaw, en insht.es

CONCEPTO TELA INDUSTRIAL

Una tela es una lámina flexible compuesta por muchos hilos que se entrecruzan de manera regular y alternativa en toda la longitud.

DIVERSOS TIPOS DE TELAS

Existen muchos tipos diferentes de telas; algunas provienen del tejido de materiales orgánicos, otras se consiguen a partir de una elaboración sintética y, de acuerdo al material con el que han sido preparadas, pueden servir para unas determinadas prendas.

MARCO CONCEPTUAL

MICROEMPRESA

Es la organización económica de carácter civil, compuesta por recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, destinados a desarrollar actividades de producción, comercio y servicio, con la finalidad de obtener beneficios económicos y de realización personal. Su capital no supera los \$30.000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio².

TIPOS

- ✚ **Microempresas de subsistencia:** Son aquellas que tienen tan baja productividad que sólo persiguen la generación de ingresos con propósitos de consumo inmediato.
- ✚ **Microempresas de acumulación simple:** Son aquellas empresas que generan ingresos que cubren los costos de su actividad aunque sin alcanzar excedentes suficientes que permitan la inversión en capital.
- ✚ **Microempresas de acumulación ampliada:** Son las empresas en las que su productividad es suficientemente elevada como para permitir acumular excedente e invertirlo en el crecimiento de la empresa³.

PROYECTO

Los conceptos de inversión y de capital están tan estrechamente relacionados que no se pueden tratar por separado, inversión significa la formación o incremento neto de capital, la que en un período de tiempo no

² Torres Rodríguez Luis CREACION Y FORMALIZACION DE LA MICROEMPRESA: 2009/08

³ Paralamicroempresa.blogspot.com/2009/08/la-realidad-de-la-microempresa

es más que la diferencia entre el stock de capital existente al final y al comienzo del período de tiempo correspondiente, cuando es positiva se está en presencia de inversión o formación de capital y cuando es negativa habrá desinversión o consumo de capital, el concepto de capital responde a la idea de stock, mientras que el concepto de inversión responde a la idea de flujo.

Las decisiones financieras y su planificación son fundamentales para el éxito de cualquier organización moderna. Conocer las técnicas que se utilizan en la actualidad para planificar y evaluar las decisiones financieras de inversión debe formar parte de los vastos conocimientos que hoy en día debe dominar cualquier directivo de una empresa. **Quintero Pedraza, J.C.**(2009)⁴.

Los proyectos de inversión surgen como respuesta a determinadas necesidades humanas y su éxito depende de la importancia de la necesidad a satisfacer. Desde el punto de vista empresarial, lo que interesa es la posibilidad de que dicho valor corresponda a una determinada capacidad y disposición a pagar; a fin de que exista generación de beneficios para financiar los costos económicos. Si alguien está dispuesto a pagar por el bien o servicio, y existe un mercado donde negociar el producto, esta disposición debería reflejarse en el precio, que constituiría entonces un indicador de valor que al multiplicarse por las unidades potenciales de venta, permitirá obtener el ingreso por ventas del proyecto, una de las variables claves en la decisión de emprender o no una inversión desde un punto de vista privado.

Hacer un proyecto tiene sus ciclos, es decir, etapas sucesivas que abarcan

⁴ **Quintero Pedraza, J.C.** octubre 2009; "*Planificación de inversiones financieras*" en Contribuciones a la Economía, LARA, Byron; 2010. "Como Elaborar Proyectos de Inversión, paso a paso"; Quito.

el nacimiento, desarrollo y extinción de un proyecto de inversión.⁵

CICLOS DE VIDA DE LOS PROYECTOS

Todo proyecto desde el más simple hasta el más complejo presenta fases bien definidas durante su ciclo vital:



Fuente: LARA, Byron; 2010. "Como Elaborar Proyectos de Inversión, paso a paso"; Quito.

PREINVERSIÓN

Fase de definición de proyectos y planes de negocio, niveles de profundidad de los proyectos, matriz planificación objetivos del plan de mercados, criterios de selección de los canales de distribución, la estrategia y las alternativas de financiación.

El estudio de pre inversión de un proyecto productivo debe contener los elementos suficientes para demostrar que es viable tanto el punto de vista técnico como el económico. Debido a esto también se le conoce como estudios de factibilidad técnica y económica. (Nassir Sapag 2008).⁶

Estos estudios parciales son:

⁵ Quintero Pedraza, J.C. octubre 2009; "Planificación de inversiones financieras" en Contribuciones a la Economía, LARA, Byron; 2010. "Como Elaborar Proyectos de Inversión, paso a paso"; Quito.

⁶ Nassir Sapag Chain/Reinaldo Sapag Chain. PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

1. Estudio de mercado.
2. Estudio técnico.
3. Estudio financiero.
4. Repercusión económica.

FASES EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN

Es la Fase del Ciclo de vida en la que los proyectos son estudiados y analizados con el objetivo de obtener la información necesaria para la toma de decisiones de inversión. Este proceso de estudio y análisis se realiza a través de la preparación y evaluación de proyectos para determinar la rentabilidad socioeconómica y privada, en base a la cual se debe programar la inversión.⁷

Las etapas de la fase de pre inversión son:

- ❖ Estudio de perfil
- ❖ Estudio de pre factibilidad
- ❖ Estudio de factibilidad.

❖ ESTUDIO DE PERFIL

Constituye el primer estudio de la idea de un proyecto y deberá como mínimo contar con los siguientes elementos:

- a. Diagnóstico preliminar de la situación que motiva considerar el proyecto, que permita identificar la necesidad insatisfecha, el problema a solucionar o la potencialidad a desarrollar con el proyecto.

⁷ Nassir Sapag Chain/Reinaldo Sapag Chain. PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS.

- b. Este diagnóstico debe incluir un análisis básico de la población beneficiaria, la localización del proyecto, su entorno económico, los servicios básicos existentes, la accesibilidad de la zona, los indicadores de servicio, y la información adicional relevante para conocer las características que tendrá el proyecto.
- c. Descripción preliminar de los principales aspectos técnicos del proyecto, como ser sus componentes, su capacidad, dimensionamiento, etc.
- d. Identificación y estimación de los beneficios y costos (de inversión y operación) del proyecto, así como su posible financiamiento.

Las conclusiones resultantes del estudio, deben recomendar alguna de las siguientes decisiones:

- ❖ Abandonar la idea de proyecto analizada.
- ❖ Postergar el estudio de la idea de proyecto analizada

❖ ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

Pre factibilidad consiste en progresar sobre el análisis de las alternativas identificadas, reduciendo la incertidumbre y mejorando la calidad de la información. Se busca seleccionar la alternativa óptica.

Aquí se profundizan los estudios de mercado, técnico, legal, administrativo, socioeconómico y financiero por las alternativas aprobadas en la fase anterior. A este nivel, el proyectista debe procurar homogeneidad en los estudios de todas las alternativas, evitando concentrarse en la que él considere mejor.

Como parte de las herramientas de decisión, en esta fase suele efectuarse la declaración de efectos ambientales. La calificación ambiental de las alternativas definirá el alcance de los estudios que se exijan posteriormente. Con base en los diversos estudios, el equipo interdisciplinario de evaluación debe hacer un análisis para definir cuál es la alternativa óptima.⁸

La preparación del proyecto no deberá seguir adelante con los estudios de factibilidad hasta tanto no haya recibido del equipo de evaluación, la especificación de la mejor alternativa. En el caso en que se determine que no hay alternativas.

❖ ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la pre inversión, se bordan los mismos puntos de la pre factibilidad. Además de profundizar el análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios. Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable. Sobre la base de las recomendaciones hechas en el informe de pre factibilidad, y que han sido incluidas en los términos e referencia para el estudio de factibilidad, se deben definir aspectos técnicos del proyecto, tales como localización, tamaño, tecnología, calendario de ejecución y fecha de puesta en marcha. El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que

⁸ García Santillán, A. et al (2006): *Proyectos de Inversión. Evaluación Integral Un enfoque práctico*. Capítulo 1. www.eumed.net/libros. (Consultado en 2013).

puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociables o de rentabilidad.⁹

ETAPAS DE INVERSIÓN

Es la etapa en que se ejecutan los proyectos seleccionados y priorizados en pre inversión y que se les asignó recursos. En esta fase se utilizan recursos financieros y se efectúan desembolsos para la contratación de mano de obra, compra de maquinaria y equipo; terrenos, construcción de infraestructura e instalación de equipo, entre otros.

En los proyectos sociales, es el momento donde se realizan cada una de las actividades programadas para alcanzar el objetivo.

Esta fase comprende las siguientes etapas:

1. Estudios definitivos.
2. Ejecución y montaje.
3. Puesta en marcha.

ETAPAS DE OPERACIÓN

Esta es la tercera y última fase de un proyecto de inversión, en esta fase se da el funcionamiento u operación en el que se espera alcanzar los objetivos y metas que dieron origen al proyecto de inversión de acuerdo a los planes previstos en los estudios de pre inversión.

Esta fase se caracteriza por la vida productiva y operativa del proyecto y está determinada por su horizonte o vida útil del proyecto.¹⁰

⁹ García Santillán, A. et al (2006): *Proyectos de Inversión. Evaluación Integral Un enfoque práctico*. Capítulo 1. www.eumed.net/libros. (Consultado en 2013).

¹⁰ Nassir Sapag Chain/Reinaldo Sapag Chain. PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS.

También se le suele llamar fase de recuperación del capital ya que el proyecto transformado en una unidad productiva empieza a generar beneficios que revierten los gastos ocasionados en la etapa de implementación o inversión.

ETAPA DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS

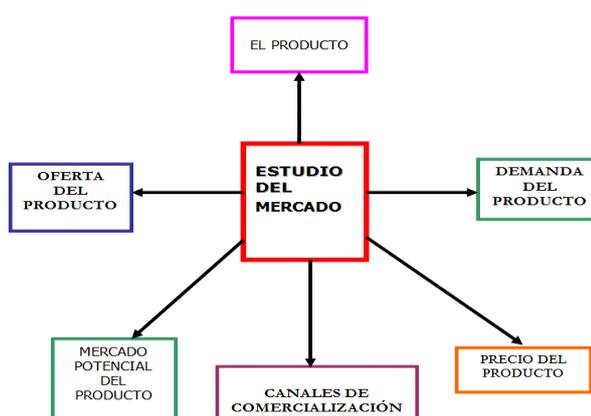
La evaluación de resultados es un proceso que tiene por finalidad detectar desviaciones respecto de lo planificado (objetivos y metas), estudiar las causas que las originan e implementar acciones correctivas y ajustes necesarios.

Esta tarea debe ser ejecutada por la alta gerencia, la cual debe evaluar si las cosas se están haciendo bien o no, y definir las acciones a tomar en cada caso.¹¹

ESTUDIO DE MERCADO

Gráfico 2

Estudio de mercado



Fuente: Pie pág. 11

¹¹ Quintero Pedraza, J.C. octubre 2009; "Planificación de inversiones financieras" en Contribuciones a la Economía.

La investigación de mercados es una de las funciones de la mercadotecnia que se encarga de obtener y proveer datos e información para la toma de decisiones relacionadas con la práctica de la mercadotecnia, "La investigación de mercados no es un fin, es un medio para alcanzar un fin: mejorar la toma de decisiones" Peter Chisnall.¹²

La investigación de mercados es la sistemática y objetiva identificación, obtención, registro, análisis, presentación y distribución de datos e información acerca de una situación específica de mercadotecnia que enfrenta la empresa, con el propósito de mejorar la toma de decisiones para la solución de problemas y/o la identificación de oportunidades de mercadotecnia.

Tiene como objetivo determinar la demanda insatisfecha, estableciendo estrategias de precio, producto, plaza y promoción que permita introducir con éxito en el mercado al cual está enfocado.

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercado surge como un problema del marketing y que no podemos resolver por medio de otro método. Al realizar un estudio de éste tipo resulta caro, muchas veces complejos de realizar y siempre requiere de disposición de tiempo y dedicación de muchas personas.

El estudio de mercado es pues, un apoyo para la dirección superior, no obstante, éste no garantiza una solución buena en todos los casos, más bien es una guía que sirve solamente de orientación para facilitar la conducta en

¹² Chisnall Peter, Prentice Hall, 1996 «La Esencia de la Investigación de Mercados», Pág. 6. Fecha de Publicación del Artículo: Mayo 2008. "Definición de Investigación de Mercados".

los negocios y que a la vez tratan de reducir al mínimo el margen de error posible.

ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples de objetivos y que puede aplicarse en la práctica a cuatro campos definidos, de los cuales mencionaremos algunos de los aspectos más importantes a analizar, como son:¹³

❖ El consumidor

- Sus motivaciones de consumo
- Sus hábitos de compra
- Sus opiniones sobre nuestro producto y los de la competencia.
- Su aceptación de precio, preferencias, etc.

❖ El producto

- Estudios sobre los usos del producto.
- Test sobre su aceptación
- Test comparativo con los de la competencia.
- Estudios sobre sus modelos, formas, calidad y terminados.
- Estudios sobre la distribución
- Estudios sobre cobertura de producto en empresas.
- Aceptación y opinión sobre productos en los canales de distribución.
- Estudios sobre puntos de venta, etc.
- La publicidad
- Pre-test de anuncios y campañas

13 Allan L. Reid, autor del libro "Las Técnicas Modernas de Venta y sus Aplicaciones", define el mercado como "un grupo de gente que puede comprar un producto o servicio si lo desea"

- Estudios sobre eficacia publicitaria, etc.¹⁴

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Naresh Malhotra, clasifica al estudio de mercado como un tipo de investigación descriptiva (tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado), así como lo son también: los estudios de participación, los estudios de análisis de ventas, los estudios de imagen.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (ROPA DE TRABAJO)

Las personas que trabajan en industrias donde el requisito es de mano de obra, que llevan un uniforme específico que se conoce como ropa de trabajo. Esta ropa de trabajo se ha diseñado especialmente de acuerdo para que la persona deba sentirse cómodo y tranquilo cuando está trabajando o cuando está en trabajo. El ambiente de trabajo debe ser cómodo y limpio. El entorno donde las personas están trabajando en las industrias donde el trabajo manual es la exigencia debe ser siempre limpio y seguro.

Las personas que trabajan para la construcción de edificios y la carretera siempre utilizan ropa de trabajo con colores brillantes y que es un equipo vistoso. Estas personas también trabajan en las noches para el uso de semestrales de carretera y barricadas Solar también ayuda en la prevención de accidentes.

Ropa de trabajo ayuda a identificar a las personas contratadas y también ayuda a los clientes, ya que también son conscientes de los empleados.

Ropa de trabajo también se crea una impresión de motivación entre el

¹⁴ Malhotra K. Naresh, Prentice-Hall Hispanoamericana, «Investigación de Mercados Un Enfoque Practico», Segunda Edición, Págs. 90 al 92.

equipo o la fuerza de trabajo como la ropa de trabajo significa el sentido de la igualdad en el trabajo. Ropa de trabajo siempre debe ser cómoda y muy fácil de llevar. Usted puede navegar y seleccionar la ropa de trabajo de acuerdo a sus empleados.

ESTRATEGIAS PARA EL PRODUCTO

Para obtener una ventaja competitiva en este producto es necesario partir de las necesidades que satisface y no en las características específicas del producto ofertado.

- ❖ La obtención de una ventaja competitiva en el producto requerirá una diferenciación efectiva con respecto a los productos ofertados por las demás empresas.

La diferenciación en los uniformes puede obtenerse resaltando algún aspecto real o aparente que haga que se perciba como distinto o único, y esta puede basarse en la prestación del producto (rendimiento, comodidad, economía, duración, etc.), en los aspectos formales (marca, diseño, etc.) o en los aspectos añadidos (financiación, garantía.).

La marca, además de constituir un instrumento de identificación y protección, puede ser también una forma muy efectiva de diferenciar el producto.¹⁵

ESTRATEGIAS PARA EL PRECIO

El precio es un instrumento que adquiere especial importancia por su capacidad de generar ingresos. El precio permitirá asegurar una ventaja competitiva la que consista únicamente en precios más bajos que los de la competencia, con un servicio de prestaciones o calidad distintas.

¹⁵ Kotler "Marketing" Octava Edición

Por otra parte, es importante considerar también la relación que el precio debe tener con la imagen de la empresa. Una empresa que quiera mantener una imagen de prestigio y calidad, no puede fijar precios elevados a sus productos.

Además el precio estará fijado según las tendencias del mercado y los costos generados en la empresa.¹⁶

ESTRATEGIAS PARA LA PLAZA O DISTRIBUCIÓN

Mediante una distribución efectiva la empresa puede lograr la diferenciación y, por tanto, una ventaja competitiva. No sólo se ha de considerar el número de puntos de venta disponibles, sino también su ubicación, logística, dimensión y ambientación.

ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN

Mediante la promoción, la empresa puede obtener también una adecuada diferenciación, que le permita mantener una ventaja competitiva. No sólo se ha de considerar el número de puntos de venta disponibles, la diferenciación puede lograrse, en primer lugar, a través de la adecuada formación del personal de la organización, que convierta a los colaboradores en auténticos profesionales y vendedores, no sólo de sus productos y servicios, sino también de la imagen pública de la empresa.¹⁷

Algunas estrategias que podemos aplicar, relacionadas a la promoción son:

Auspiciar a alguien, a alguna institución o a alguna otra empresa.

Crea afiches, carteles, volantes, paneles, folletos o calendarios publicitarios

Obsequiar regalos por la compra de determinados productos.

¹⁶ *Preparación-y-evaluación-de-proyectos UNL*

¹⁷ Kotler "Marketing" Octava Edición

Ofrecer descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas.

Poner anuncios en diarios, revistas o Internet.

Crear boletines tradicionales o electrónicos.

Colocar anuncios publicitarios en vehículos de la empresa, o en vehículos de transporte público.

POST-VENTA

Es una herramienta del mix de marketing que se recomienda hacer después de realizar la venta. Mediante la post-venta, la empresa puede obtener también una adecuada diferenciación, que le permita mantener una ventaja competitiva.

Su objetivo inmediato es asegurarse la completa satisfacción del comprador y una posible recompra. Implica dar seguimiento a los compradores, conocer sus hábitos, gustos, etc., en razón que puede resultar en nuevos lucrativos negocios.

DEMANDA POTENCIAL

Es el consumo total de productos o servicios que pueden realizar a la empresa los clientes en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta el impacto que la competencia puede tener sobre el segmento de mercado seleccionado. Esta cifra se determina según las proyecciones de crecimiento que manejará la empresa.

DEMANDA REAL

La demanda real de un cierto producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como nuevos requerimientos de cualquier tipo de consumidor.

(Cabezut-Boo, 2009)

DEMANDA EFECTIVA

Demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que tiene para hacerlo.

USO PERCAPITAL

Se denomina a aquella variable económica que indica la relación que existe entre el producto bruto interno y la cantidad de habitantes de una nación.

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010).

En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. Baca 2010.

Técnicamente existirían diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir de la que pudiera realizarse en función de su grado de perfección financiera. Por lo general, se estima que deben aplicarse los procedimientos y tecnologías más modernos, solución que puede ser óptima técnicamente, pero no serlo financieramente.

Los aspectos que se relacionan con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos y las inversiones que deberán efectuarse a la hora de implementar un proyecto.

¹⁸ Baca Urbina, G. *Evaluación de Proyectos. 4ta Ed. McGraw-Hill Interamericana de México, S. A. de C. V. México.*

En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico cumple la función de proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes. (Sapag, 2009)

Una de las conclusiones de este estudio es que se deberá definir la función de producción que optimice el empleo de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto. De la misma forma en que otros estudios afectan a las decisiones del estudio técnico, éste condiciona a los otros estudios, principalmente al financiero y organizacional.

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.

En el estudio técnico se resuelven las interrogantes acerca de las necesidades de capital, mano de obra, recursos materiales, tecnológicos, infraestructura, ubicación, tamaño de planta y todo lo que se requiere para poner en marcha el proyecto que contribuyan a la satisfacción de las necesidades de los clientes.

CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada es la cantidad máxima de Bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una Empresa por unidad de Tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas.

Se relaciona estrechamente con las inversiones realizadas: la capacidad instalada depende del conjunto de bienes de capital que la Industria posee, determinando por lo tanto un límite a la oferta que existe en un momento

dado.

Normalmente la capacidad instalada no se usa en su totalidad, hay algunos bienes que se emplean sólo en forma limitada puesto que ellos tienen un potencial superior al de otros bienes de capital que intervienen en forma conjunta en la producción de un bien determinado.

CAPACIDAD UTILIZADA

Es la fracción de la capacidad instalada que se utiliza y se mide en porcentaje se es aconsejable que las empresas no trabajen con un porcentaje de capacidad instalada superior al 90% porque en condiciones normales, no podrá atender pedidos extraordinarios y si los hace puede verse alterado significativamente se estructura de costos, especialmente por la participación de los costos fijos, salva que acuda al proceso de maquila, que es concentrar parte de producción con otras personas.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN UTILIZADA O REAL

Es la producción de uno o varios productos, que el sistema de trabajadores y máquinas de la empresa puede generar, de acuerdo a las condiciones dadas de mercado y de disponibilidad de recursos.

Se indican y explican el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, curva de aprendizaje, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc.

¹⁹ Estudios analíticos Vol. 25 “Producción y tiempo. Utilización de Capacidad Instalada en las empresas española”.

LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

La localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio, por ello la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no solo a los criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e incluso de preferencias emocionales, con todo estos criterios se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto. La decisión de localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice en forma integrada con las variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, etc.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Factores de localización

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital o a obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. En la localización óptima del proyecto se encuentran dos aspectos: la Macro localización (ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la Micro localización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios). (Baca, 2010)

Debemos considerar los siguientes factores para la localización de una empresa:

Medios y costos de transporte.

- ❖ Disponibilidad y costo de mano de obra.
- ❖ Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- ❖ Factores ambientales.
- ❖ Cercanía del mercado.
- ❖ Costo y disponibilidad de terrenos.
- ❖ Topografía de suelos.
- ❖ Estructura impositiva y legal.
- ❖ Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.
- ❖ Comunicaciones.

La selección debe basarse en lo posible sobre aquella opción que en términos económicos permita la mayor rentabilidad estimada para el proyecto.

Tamaño del proyecto

Determinación del tamaño óptimo de la planta: se refiere a la capacidad instalada del proyecto, y se expresa en unidades de producción por año. Existen otros indicadores indirectos, como el monto de la inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica. (Baca, 2010).

Estudios de Localización.

La localización es muy importante dado que su influencia económica podría hacer variar el resultado de la evaluación, comprometiendo en el largo plazo una inversión en un marco de carácter de difícil y costosa alteración. Por ello su análisis debe hacerse en forma integrada con las demás etapas del

proyecto.: Al estudiar la localización de un proyecto se puede concluir que hay más de una solución factible adecuada, y más todavía cuando el análisis se realiza a nivel de pre factibilidad. De igual manera la óptima localización para el escenario actual puede no serlo en el futuro. Por lo tanto la selección de la ubicación debe realizarse teniendo en cuenta su carácter definitivo. La localización condiciona la tecnología a utilizar ya sea por restricciones físicas como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

El estudio de localización consta de dos etapas: la macro localización y la micro localización. La macro localización permite acotar el número de soluciones posibles, determinando la región óptima. La micro localización determina el emplazamiento definitivo del proyecto, partiendo de la región determinada en la macro localización. Así la macro localización considera muchos factores distintos a los utilizados en la micro localización (ejemplo, políticas impositivas, clima). La localización generalmente se determina en paralelo al estudio de ingeniería.

Macro localización.

En este estudio primarán consideraciones relativas a criterios económicos que están incidiendo en los costos globales de producción y por lo tanto no incluyen análisis desagregados de los componentes del costo.

Gráfico 3

Mapa político del Ecuador



Micro localización.

En este nivel se llega a definir la provincia, cantón, parroquia, zona urbana o rural.

La actividad industrial se desarrolla habitualmente dentro de una planta industrial. La fase de localización persigue determinar la ubicación más adecuada teniendo en cuenta la situación de los puntos de venta o mercados de consumidores, puntos de abastecimiento para el suministro de materias primas o productos intermedios, la interacción con otras posibles plantas, etc.

En el caso de una construcción nueva, el sitio puede estar impuesto desde el principio del proyecto (es una constante) o depende de los primeros estudios técnicos (es una variable). En cualquier caso, la elección del sitio debe efectuarse lo más tarde después de la fase de validación del anteproyecto. (Sapag, 2008).

La localización óptima del proyecto, debe considerar adicionalmente los siguientes aspectos:

- ❖ Provisión de todos los servicios públicos básicos.
- ❖ Adecuadas vías de acceso.
- ❖ Amplias instalaciones.
- ❖ Cercanía de Instituciones públicas y empresariales importantes.
- ❖ Espacios de estacionamiento.

Cercanía de Instituciones públicas y empresariales importantes.

Gráfico 4.

Mapa micro localización



Figura 4. Mapa micro localización
Fuente: División administrativa de pichincha

MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

Se aplica para determinar el lugar óptimo de localización cuando se tienen varias alternativas posibles.

“El método consiste en identificar los factores que se consideran determinantes, para la ubicación.

A continuación se describe la aplicación de este método en el presente estudio:

En el caso de este proyecto se han tomado en cuenta los factores descritos anteriormente para considerar la macro y micro localización del proyecto.

Se aplica una tabla de ponderación en la Matriz de localización que a

continuación se describe. Existen tres alternativas de ubicación y se seleccionó la que reúne las mejores condiciones en cuanto a la valoración de cada una de las variables.

El siguiente paso consiste en seleccionar una localización preliminar mediante métodos objetivos que consideren el costo de transporte, vías de acceso, servicios públicos, acceso para proveedores y clientes, ubicación de los principales puntos de distribución y venta etc. Hernández, et al (2010:3)

SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA.

Para analizar todos estos factores que afectan la macro localización, se requiere diseñar una matriz de ponderación. Para esto se toma el Método Cualitativo por Puntos que permite determinar la ubicación óptima de la empresa. Hernández, et al (2010:3).

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. En síntesis, resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. (Baca, 2010).

El cálculo de los costos de operación, de mano de obra, insumos, reparación, mantenimiento y otros se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado.

SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Constituye la esencia del proyecto a realizarse, porque parte de la evaluación, consiste en establecer qué tipo de tecnología es la adecuada.

Los costos y beneficios sociales y privados de una determinada tecnología no necesariamente coinciden. La incorporación de la nueva tecnología genera impactos ambientales y sociales que deben identificarse y evaluarse.

El proceso de tecnología para un proyecto consta de los siguientes pasos:

Selección de la tecnología desde el punto de vista físico.

Selección de la tecnología económicamente más eficiente.

FACTOR AMBIENTAL

Dentro del factor ambiental encontramos:

- ❖ Protección de los trabajadores contra el ruido y las vibraciones en los lugares de trabajo.
- ❖ Inconsistencias en el diseño del producto.
- ❖ Imperfectos en la materia prima.²⁰

ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN

Las alternativas de producción son:

- ❖ Proceso de mano de obra intensiva.
- ❖ Proceso altamente mecanizado.
- ❖ Proceso automatizado o robotizado.

²⁰ Nassir Sapag Chain/Reinaldo Sapag Chain. PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción depende de su naturaleza, puede comprender las siguientes etapas:

- ❖ Recepción de materiales.
- ❖ Almacenamiento.
- ❖ Corte.
- ❖ Pegado.
- ❖ Acabado de inspección.

DIAGRAMA DE PROCESO

Para representar el proceso productivo existen varios métodos:

- ❖ Diagrama de flujos.
- ❖ Diagrama de bloques.

CONTROL DE CALIDAD

En el control de calidad consideramos lo siguiente:

- ❖ Probar la necesidad de mejoramiento.
- ❖ Identificar los proyectos concretos de mejoramiento.
- ❖ Organizar para la conducción de los proyectos.
- ❖ Organizar para el diagnóstico o descubrimiento de las causas.
- ❖ Diagnostica las causas.
- ❖ Proveer soluciones.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Inicialmente se debe escoger el tipo de organización que se desea formar para desarrollar el negocio, entre estas tenemos:

Empresa Individual de Responsabilidad Limitada

Los empresarios individuales se encuentran a diario en la disyuntiva de tener que formalizar su negocio, creando una sociedad con dicho propósito.

Aquí explicamos en qué consiste una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada.

La responsabilidad del empresario o empresaria queda limitada al monto del aporte que hace a su empresa.²¹

Sociedad

La sociedad, se hace referencia a un conjunto de personas que poseen una misma cultura y tradiciones, y se ubican en un espacio y tiempo determinados, todo hombre está inmerso en la sociedad que lo rodea, la cual influye en su formación como persona.

Una Sociedad es un contrato en que dos o más personas se unen o asocian para desarrollar una actividad determinada.²²

En este tipo de organización los socios/socias se reparten las ganancias y asumen los riesgos o pérdidas en conjunto, en proporción a sus aportes o en forma que determinen los Estatutos de la Sociedad.

Si tu idea es constituir una Microempresa, el tipo de Sociedad más recomendable es la Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Sociedad de Responsabilidad Limitada

Una sociedad de responsabilidad limitada (SRL) o sociedad limitada (SL) es un tipo de sociedad mercantil en la cual la responsabilidad está limitada al

²¹ MSC John Romo Loyola / Manual Derecho Empresarial

²² MSC John Romo Loyola / Manual Derecho Empresarial

capital aportado, y por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no se responde con el patrimonio personal de los socios.

La gestión y administración de la empresa se encarga a un órgano social. Este órgano directivo está formado por la Junta General y por los administradores, que son los que administran la empresa.

Uno de los principales beneficios de este tipo de asociación es que permite a sus miembros decidir si la administración del negocio estará a cargo de uno o varios de ellos, de un tercero o de otra forma que elijan. La responsabilidad es limitada al capital aportado, Los socios pueden elegir libremente si alguno de ellos se hará cargo de la administración, si esta será delegada en un tercero o buscaran una forma alternativa de conducción. Generalmente es administrada por un gerente el cual no es necesario que sea socio, además la cantidad de ellos no puede superar los cincuenta.

Otra característica importante es que los miembros de la Sociedad responden por las obligaciones de ésta sólo hasta el monto del aporte que hicieron o se comprometieron a hacer la Sociedad al momento de constituirla o de incorporarse a ella.

Para la puesta en marcha del negocio se ha decidido crear una compañía de responsabilidad limitada considerando que esta es la que se contrae entre tres o más personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, lo cual permitirá a los accionistas protegerse contra responsabilidades personales ilimitadas. Adicionalmente se ha tomado en cuenta la restricción sobre la venta de

acciones en el mercado, lo cual permitirá garantizar la estabilidad del capital invertido así como el compromiso en la operación de los socios.

REQUISITOS PARA UNA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

Según la Superintendencia de Compañías una Compañía son requisitos:

Generalidades: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

Requisitos: El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo.

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo y con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en

otra clase de compañía o deberá disolverse. Cabe señalar que ésta especie de compañías no puede subsistir con un solo socio.

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses

NOTA: Cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.²³

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura organizacional puede definirse como el conjunto de medios que maneja la organización con el objeto de dividir el trabajo en diferentes tareas y lograr la coordinación efectiva de las mismas

La estructura administrativa es el "sistema de relaciones formales que se establecen en el interior de una organización/empresa para que ésta alcance sus objetivos de conservación, productivos y

Permite lograr una determinada disposición de sus recursos, facilita la realización de las actividades y coordinación de su funcionamiento. De esta manera, puede realizarse el esfuerzo coordinado que lleve a la obtención de objetivos, definiendo las relaciones y aspectos más o menos estables de la organización.

²³ MSC John Romo Loyola / Manual Derecho Empresarial

ORGANIGRAMAS

Los organigramas son de suma importancia y utilidad para *empresas*, entidades productivas, comerciales, administrativas, políticas, etc., y que todos aquellos que participan en su diseño y elaboración deben conocer cuáles son los diferentes tipos de organigramas, con la finalidad de que el lector pueda tener una idea más completa acerca de los diversos tipos de organigramas y de sus características generales.²⁴

Está formada de:

- ❖ División de funciones
- ❖ Niveles jerárquicos
- ❖ Líneas de autoridad y responsabilidad
- ❖ Canales formales de comunicación
- ❖ Naturaleza lineal o staff del departamento
- ❖ Jefes de cada grupo de empleados, trabajadores¹⁸

TIPOS DE ORGANIGRAMAS:

Basándome en las clasificaciones planteadas por Enrique B. Franklin (en su libro "Organización de Empresas") y Elio Rafael de Zuani (en su libro "Introducción a la Administración de Organizaciones"), pongo a consideración del lector la siguiente clasificación de organigramas:

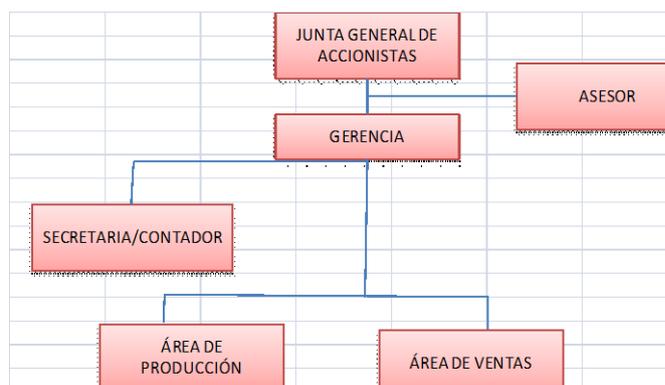
- 1) Por su naturaleza,
- 2) por su finalidad,
- 3) por su ámbito,

²⁴ Enrique B. Franklin (en su libro "Organización de Empresas") y Elio Rafael de Zuani (en su libro "Introducción a la Administración de Organizaciones")

- 4) por su contenido
- 5) por su presentación o disposición gráfica.

Ejemplo tipo de organigrama

Gráfico 5



ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

Consisten en identificar, ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, es decir, todos los ítems de inversiones, ingresos y costos que puedan deducirse de los estudios previos, para elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales con el fin de evaluar el proyecto y determinar su rentabilidad.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.²⁵

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por

²⁵ Federico Anzil, Enero de 2012 "Estudio Financiero".

ejemplo estimaciones de ventas uniformes, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva, etc.

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable.

PLAN DE INVERSIONES

La inversión está definida como el monto de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales comprenden: activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

Para que el rendimiento de los recursos se considere óptimo debe ser igual o mayor al rendimiento que esa misma inversión obtendrá si se la destina a una actividad alternativa de similar riesgo.

Las inversiones de naturaleza permanente y estable, se denominan inversiones de largo plazo, y se refieren a las adquisiciones de ciertos bienes que tienen un carácter operativo para la empresa, como los terrenos, edificios, maquinaria y equipos, muebles y enseres, y cuyo fin son dar soporte a la actividad de producción de bienes y servicios.²⁶

Las inversiones cuya principal función es servir de soporte a las ventas, se las denominan de corto plazo, ya que se destinan a financiar los activos corrientes tales como: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas que se

²⁶ Nassir Sapag Chain Proyectos de inversión. Chile, 2011. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

recuperan en plazos inferiores a un año, repitiéndose el ciclo de inversión y recuperación en forma continua.

INVERSIÓN FIJA

Las inversiones en activos fijos que se realizan sobre bienes tangibles de naturaleza permanente, estable, no están disponibles para la venta, tienen un costo representativo y poseen un carácter operativo para la empresa, ya que se utilizarán en el proceso de transformación de las materias primas o servirán de apoyo para la operación normal del proyecto.²⁷

Los activos fijos los podemos dividir en:

- ❖ **Muebles y enseres:** comprende el mobiliario y equipos diversos tales como, por ejemplo, mesas, sillas, escritorios, estantes, computadoras, impresoras, teléfonos, registradoras, calculadoras, extintores, etc.
- ❖ **Maquinaria y equipos:** comprende lo necesario para fabricación del producto o para la prestación del servicio, por ejemplo, máquinas de coser, cortadoras, taladros, tornos, soldadores, herramientas, etc.
- ❖ **Vehículos:** comprende los vehículos necesarios para el transporte del personal o de la mercadería de la empresa.
- ❖ **Terrenos y edificios:** comprende los terrenos, edificios, construcciones, infraestructura; así como la inversión requerida para la implementación del local: instalaciones, pintura, acabados, acondicionamiento, decoración, etc.

²⁷ Nassir Sapag Chain Proyectos de inversión. Chile, 2011. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

ACTIVOS INTANGIBLES

Los activos intangibles o diferidos constituyen derechos exclusivos que la empresa utilizará sin restricciones para su funcionamiento o actividades productivas. Dentro de los activos fijos intangibles se encuentran el estudio técnico, gastos de constitución, puesta en marcha y gastos de capacitación, los cuales son necesarios para el desarrollo del proyecto.

Los activos intangibles se amortizan. La amortización es una cuota fija que se establece por periodo contable, como consecuencia de inversiones o gastos anticipados, los que no son imputables en un solo año (periodo contable); permitiendo de esta manera a la empresa la racionalización o prorrateo del gasto en función del tiempo estipulado por la ley.

Los activos intangibles los podemos dividir en:

Investigación y desarrollo: estudio del proyecto, investigación de mercados, diseños del producto, etc.

Gastos de constitución y legalización: constitución legal de la empresa, obtención de licencias, permisos, registros, etc.

Gastos de puesta en marcha: selección y capacitación de personal, marketing de apertura, promoción y publicidad, etc.

Imprevistos: monto destinado en caso de emergencia.

CAPITAL DEL TRABAJO

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

El cálculo del capital de trabajo se realizó mediante el método del ciclo de caja o ciclo productivo, el cual comprende el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados.²⁸

El capital de trabajo lo podemos clasificar en:

- ❖ **Realizable:** conformado por todo aquello que puede ser almacenado, por ejemplo, materias primas o insumos (cuando se trata de una empresa productora), productos en proceso, productos terminados (cuando se trata de una empresa comercializadora), envases, útiles de escritorio, etc.
- ❖ **Disponible:** dinero requerido para pagar diversos servicios después de que éstos hayan sido utilizados, por ejemplo, pago de servicios básicos (agua, electricidad, teléfono, Internet), remuneraciones (sueldos y salarios), mantenimiento, tributos municipales, etc.
- ❖ **Exigible:** desembolsos que se realizan por anticipado; se denominan exigibles, porque uno gasta o invierte en ellos, y luego exige el derecho a su uso; son exigibles, por ejemplo, el adelanto a proveedores, el adelanto del alquiler del local, los seguros, etc.

INVERSIÓN TOTAL

La inversión total del proyecto la obtenemos de la suma de la inversión fija, los activos intangibles y el capital de trabajo.

²⁸ AGUIRRE SÁBADA, ALFREDO. Fundamentos de Economía y Administración Empresariales. Editorial Pirámide S.A.

FINANCIAMIENTO

Una vez que se haya determinado la inversión para llevar a cabo un determinado proyecto, la pregunta que nos planteamos es ¿dónde conseguir recursos financieros? El financiamiento en un proyecto consiste en las fuentes de financiamiento que se van a utilizar para conseguir los recursos que permitan financiar el proyecto y poder establecer la estructura de financiamiento del mencionado proyecto.²⁹

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen varias fuentes de financiación en las empresas. Se pueden categorizar de la siguiente forma:

Según su plazo de vencimiento

- ❖ **Financiación a corto plazo:** Es aquella cuyo vencimiento o el plazo de devolución es inferior a un año. Algunos ejemplos son el crédito bancario, el Línea de descuento, financiación espontánea, etc.
- ❖ **Financiación a largo plazo:** Es aquella cuyo vencimiento (el plazo de devolución) es superior a un año, o no existe obligación de devolución (fondos propios). Algunos ejemplos son las ampliaciones de capital, autofinanciación, fondos de amortización, préstamos bancarios, emisión de obligaciones, etc...

²⁹ AGUIRRE SÁBADA, ALFREDO. Fundamentos de Economía y Administración Empresariales. Editorial Pirámide S.A.

Según su procedencia

Financiación interna: reservas, amortizaciones, etc. Son aquellos fondos que la empresa produce a través de su actividad (beneficios reinvertidos en la propia empresa).

- ❖ Financiación externa: financiación bancaria, emisión de obligaciones, ampliaciones de capital, etc. Se caracterizan porque proceden de inversores (socios o acreedores).

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es un estado financiero que muestra los ingresos de una organización así como sus gastos, durante un determinado periodo. También se llama estado de ingresos y egresos, estado de resultados, estado de ingresos y gastos, estado de rendimientos.³⁰

Los elementos relacionados directamente con la medida de resultado son los ingresos y gastos. El reconocimiento y medida de los ingresos y gastos, y por lo tanto del resultado, dependen en parte de los conceptos de capital y mantenimiento de capital al elaborar los estados financieros.

1. Ingresos son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del período contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de las obligaciones, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto, y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios a este patrimonio.

2. Gastos son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del período contable, en forma de salidas o disminuciones del valor

³⁰ AGUIRRE SÁBADA, ALFREDO. Fundamentos de Economía y Administración Empresariales. Editorial Pirámide S.A.

de los activos, o bien de nacimiento y aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el patrimonio neto, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio.

Para determinar la utilidad o pérdida en ventas, es necesario conocer los siguientes resultados:

- ❖ Ventas Netas
- ❖ Compras Totales o Brutas
- ❖ Compras Netas
- ❖ Costo de lo vendido

PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.³¹

³¹ Material de apoyo en la Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Empresarial de la UNL

COSTO FIJO TOTAL

Se entiende costos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios. Suele relacionarse a los costos fijos con la estructura productiva y por eso suelen ser llamados también costos de estructura y utilizados en la elaboración de informes sobre el grado de uso de esa estructura. En general, los costos fijos devengan en forma periódica: una vez al año, una vez al mes, una vez al día, etc. Es por ello que se los suele llamar también costos periódicos.

COSTO VARIABLE UNITARIO

Este se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción (o nivel de actividad), se trata tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos.³²

$$CV = wL + rK$$

COMO SE CALCULA EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Es en el cual los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$).

Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

³² Backer. Contabilidad de Costos, un enfoque administrativo para la Toma de Decisiones

Sean IT los ingresos totales, CT los costos totales, P el precio por unidad, Q la cantidad de unidades producidas y vendidas, CF los costos fijos, y CV los costos variables.

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.³³

FÓRMULAS

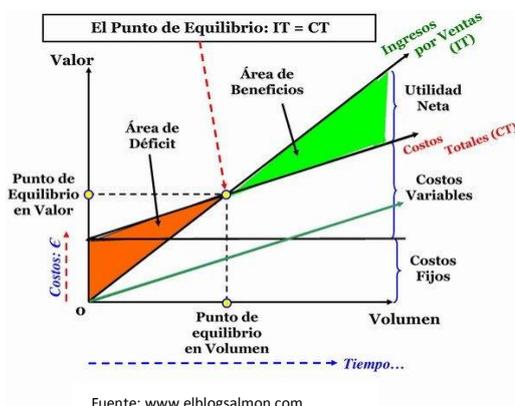
En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

Gráfico 6
Punto de equilibrio



³³ GARCÍA S, Oscar León Administración Financiera, fundamentos y aplicación. Tercera edición; GOMEZ BRAVO, Oscar. Contabilidad de Costos

EVALUACIÓN ECONÓMICA

“La evaluación constituye un balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto analizado los recursos asignados para su realización.”

FLUJO DE CAJA PROYECTADA

Tiende a satisfacer las necesidades de los usuarios puesto que proporciona información contable sobre la utilidad para generar dinero y aplicarlo de manera eficiente. Constituye uno de los elementos más importantes del estudio del proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en él se determinen.³⁴

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

ELEMENTOS DEL FLUJO DE CAJA

El flujo de caja proyectado se compone de cuatro elementos básicos:

- ❖ Inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto.
- ❖ Ingresos y egresos de operación.
- ❖ Momento en que ocurren estos ingresos y egresos.
- ❖ Valor residual del proyecto.

ESTRUCTURA DE UN FLUJO DE CAJA

La expresión “flujo de caja” es un término económico financiero que indica el registro documentado de las entradas y salidas de dinero que una empresa tiene en determinado lapso temporal, y sirve para determinar su solvencia y

³⁴ Nassir Sapag Chain Chile, 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

liquidez, si el saldo que resulta de restar los egresos a los ingresos, resulta favorable. Su equivalente en inglés es “cash flow”, y es importante para que el empresario pueda hacer previsiones sobre la conveniencia de realizar compras al contado con el excedente o recurrir a solicitar préstamos, decidir nuevas inversiones si existe sobrante, o refinanciar sus deudas, si el saldo no le es positivo.

+ Ingresos afectos a impuestos
- Egresos afectos a impuestos
- Gastos no desembolsables
= Utilidad antes del impuesto
- Impuesto
= Utilidad después de impuesto
+ Ajustes por gastos no desembolsables
- Egresos no afectos a impuestos
+ Beneficios no afectos a impuestos
= Flujo de caja

VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés net present value), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es

decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto.³⁵

El método de valor presente es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

FÓRMULA

$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1+n)^t} - I$$

Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico.³⁶

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

El costo-beneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana. Se supone que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los beneficios superan el costo son exitosos, caso contrario fracasan.

³⁵ Nassir Sapag Chain , Chile, 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

³⁶ Nassir Sapag Chain, Chile, 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

El análisis de costo-beneficio es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia de proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costos y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto.

FÓRMULA

$$R (B/C) = \frac{\text{Ingreso actualizado}}{\text{Costo actualizado}}$$

TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). (García, 2012).

Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

FÓRMULA

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}} \right)$$

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión.

Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.³⁷

¿En qué consiste el PRI? Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

¿Cómo se calcula el estado de Flujo Neto de Efectivo (FNE)? Para calcular los FNE debe acudirse a los pronósticos tanto de la inversión inicial como del estado de resultados del proyecto.

La inversión inicial supone los diferentes desembolsos que hará la empresa en el momento de ejecutar el proyecto (año cero). Por ser desembolsos de dinero debe ir con signo negativo en el estado de FNE.

³⁷ Nassir Sapag Chain Chile, 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

La depreciación, las amortizaciones de activos nominales y las provisiones, son rubros (costos y/o gastos) que no generan movimiento alguno de efectivo (no alteran el flujo de caja) pero si reducen las utilidades operacionales de una empresa. Esta es la razón por la cual se deben sumar en el estado de flujo neto de efectivo.

PRC=AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVERSION + INVERSION - Σ PRIMEROS FLUJOS

FLUJO DE AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en el mundo de la empresa a la hora de tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN (en un proyecto, en un negocio, etc...), al cambiar una variable (la inversión inicial, la duración, los ingresos, la tasa de crecimiento de los ingresos, los costes, etc...).³⁸

De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos calcular o mejorar nuestras estimaciones sobre el proyecto que vamos a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores iniciales de apreciación por nuestra parte en los datos obtenidos inicialmente.

Para hacer el análisis de sensibilidad tenemos que comparar el VAN antiguo con el VAN nuevo y nos dará un valor que al multiplicarlo por cien obtendremos el porcentaje de cambio. La fórmula a utilizar es la siguiente:

³⁸ Nassir Sapag Chain , Chile, 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.

FÓRMULA

Fórmula de análisis de sensibilidad con el incremento del 21% en los costos:

$$NTIR = T_m + Dt \left(\frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}} \right)$$

Diferencia de TIR**Porcentaje de variación**

$$\text{Dif. Tir.} = \text{Tir proy.} - \text{Nueva Tir}$$

$$\%Var = (\text{Dif. Tir} / \text{Tir del proy}) * 100$$

Sensibilidad

$$\text{Sensib.} = \% \text{ Var.} / \text{Nueva Tir}$$

Fórmula de análisis de sensibilidad con la disminución del 15,5% en los ingresos:

$$NTIR = T_m + Dt \left(\frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}} \right)$$

Diferencia de TIR**Porcentaje de variación**

$$\text{Dif. Tir.} = \text{Tir proy.} - \text{Nueva Tir}$$

$$\%Var = (\text{Dif. Tir} / \text{Tir del proy}) * 100$$

Sensibilidad

$$\text{Sensib.} = \% \text{ Var.} / \text{Nueva Tir}$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Los materiales que se utilizó en esta investigación son todos aquellos materiales como: suministros de oficina (Esferos, hojas, impresiones, carpetas, etc.).

MÉTODOS

Los métodos que se utilizó en el proyecto son:

Método Inductivo

Es aquel que permitió estudiar la mayor cantidad de situaciones, hechos o aspectos particulares, pasar del conocimiento específico y particular al conocimiento general y universal; observando sus características esenciales a fin de determinar sus regularidades.

Se utilizó en el estudio organizacional y financiero de la empresa mediante el cual se llegó a obtener conclusiones y recomendaciones en base a la información obtenida.

Método Deductivo

Parte de un marco general de referencia y se va hacia un caso en particular. En la deducción se obtuvo las características de un caso objeto y fenómenos y se realizó un diagnóstico que sirvió para tomar decisiones, por tanto, la definición cobro particular importancia, además permitió conocer en forma eficiente y oportuna los resultados a través de la elaboración de los estados financieros que respalden la situación económica financiera del proyecto que se realizará.

Método Analítico

Este método de investigación consistió en la separación de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Este método permitió conocer más del objeto de estudio, con lo cual se pudo: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

A través del método analítico se analizó los diferentes indicadores del estudio de mercado para tomar las decisiones más acertadas con un mínimo de riesgo para el proyecto.

TÉCNICAS

Es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tuvo como objetivo obtener un resultado determinado.

OBSERVACIÓN

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoyó el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del conjunto de conocimientos que constituye la ciencia ha sido logrado mediante la observación.

Consistió en la inspección y estudio por medio de los sentidos, de las características más sobresalientes del fenómeno a investigar. Mediante esta modalidad se logró la captación de la realidad económica y social para realizar la investigación.

Esta técnica se utilizó para determinar la localización de la empresa, el mercado donde se ofrecerá el producto además de todos los factores que

afectarán para el desarrollo del mismo.

ENCUESTA

Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario pre diseñado.

Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio.

Es impersonal porque el cuestionario no llevo el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos.

Es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas.

Esta técnica se utilizó para conocer si el producto ofertado tendrá acogida en el mercado potencial.

La encuesta se realizó a las empresas públicas y privadas ubicadas en el Ciudad Cayambe de la Provincia de Pichincha, de acuerdo a la información proporcionado por el Ilustre Municipio de la Ciudad de Cayambe existe 500 empresa formales y 1588 empresas informales.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

MUESTRA ENCUESTAS		
$n = \frac{N}{1 + e^2}$	=	$\frac{2088}{1 + 5\%^2}$
$n = \frac{2.088}{1 + 0.0025}$	=	$\frac{2.088}{1 + 5,2200}$
$n = \frac{2.088}{6,20}$	=	335 R.

f. RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTA.

PREGUNTA 1

¿INDIQUE SI SU EMPRESA ES PÚBLICA O PRIVADA?

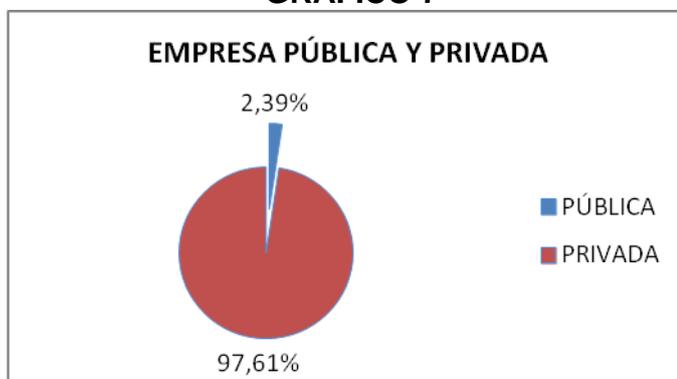
CUADRO 1
EMPRESA PÚBLICA Y PRIVADA

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
PÚBLICA	8	2,39%
PRIVADA	327	97,61%
TOTAL	335	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRAFICO 7



Fuente: Encuesta cuadro 1

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta encuesta para determinar el número de empresa pública y privada, se determinó que de un 97,61% labora en una empresa privada, el 2,39% representan a una empresa pública.

PREGUNTA 2

¿SU EMPRESA UTILIZA UNIFORMES?

CUADRO 2
UTILIZACIÓN DE UNIFORMES

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	222	66,27%
NO	113	33,73%
TOTAL	335	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 8



Fuente: Encuestas cuadro 2

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta pregunta para determinar la utilización de uniformes, se determinó que el 66,27% utiliza uniformes de trabajo y el 33,73% no utiliza uniformes de trabajo dando el 100% de encuestados.

PREGUNTA 3

¿SABE UD SI EXISTE ALGUNA EMPRESA DEDICADA A LA RAMA DE CONFECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO?

CUADRO 3

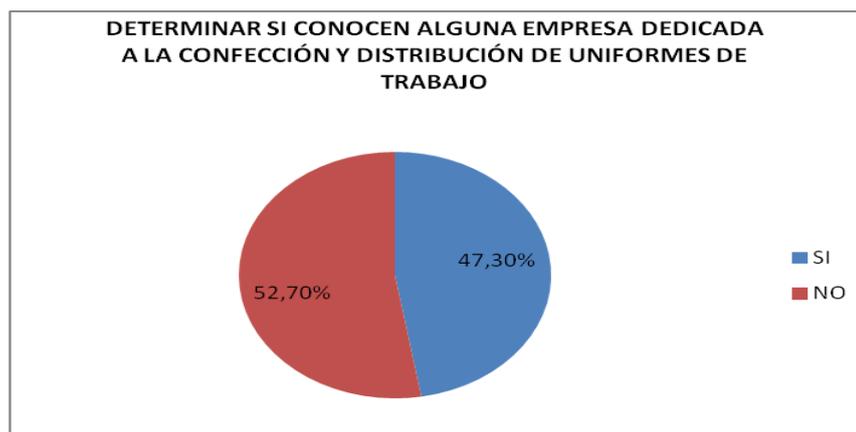
DETERMINAR SI CONOCEN ALGUNA EMPRESA DEDICADA A LA CONFECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	105	47,30%
NO	117	52,70%
TOTAL	222	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 9



Fuente: Encuestas cuadro 3

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se determina si las empresas encuestadas conocen de alguna empresa que se dedique a la confección y distribución de uniformes de trabajo, en el cual se determina el 47,30% conocen que existe en Cayambe una empresa que elabora uniformes de trabajo y el 52,70% no conocen que en Cayambe exista una empresa que elabora uniformes de trabajo.

PREGUNTA 4

¿CON QUE FRECUENCIA SU INSTITUCIÓN ADQUIERE UNIFORMES?

CUADRO 4**FRECUENCIA QUE ADQUIERE UNIFORMES**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
MENSUAL	0	0,00%
TRIMESTRAL	6	2,70%
SEMESTRAL	41	18,47%
ANUAL	175	78,83%
TOTAL	222	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 10

Fuente: Encuestas cuadro 4

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la aplicación de esta pregunta es para determinar la frecuencia con la cual adquieren los uniformes por lo no da como resultado que el 2.7% de las empresa envían a confeccionar sus uniforme en forma trimestral, el 18.47% lo realizan en forma semestral y el 78% de las empresas dotan a su personal de uniformes anualmente.

PREGUNTA 5

¿INDIQUE QUE TIPO DE UNIFORME DE TRABAJO ADQUIERE?

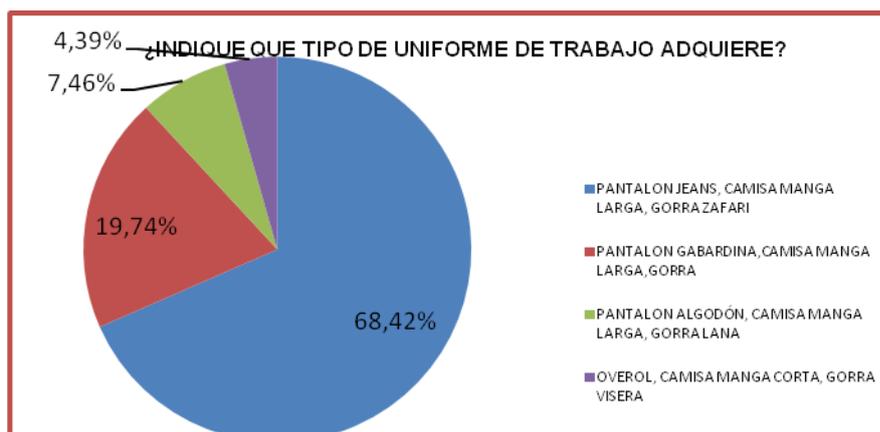
CUADRO 5
TIPO DE UNIFORMES ADQUIERE

Nº	OPCIÓN	FRECUENCIA	%
OPC 1	PANTALÓN JEANS, CAMISA MANGA LARGA, GORRA ZAFARI	156	68,42%
OPC 2	PANTALÓN GABARDINA, CAMISA MANGA LARGA, GORRA VICERA	45	19,74%
OPC 3	PANTALÓN ALGODÓN, CAMISA MANGA LARGA, GORRA LANA	17	7,46%
OPC 4	OVEROL, CAMISA MANGA CORTA, GORRA VISERA	10	4,39%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La autora

GRÁFICO 11



Fuente: Encuestas cuadro 5

Elaborado por: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la aplicación de esta pregunta se define cual de las opciones presentadas mayormente adquieren, el resultado de las encuestas aplicadas resulta el 68,42% que corresponde a la opc 1, el 19,74% corresponde a la opc 2, el 7,46% corresponde a la opc 3, y el 4,39% corresponde a la opc 4.

PREGUNTA 6

¿QUÉ CANTIDAD DE UNIFORMES DE TRABAJO ADQUIERE ANUALMENTE?

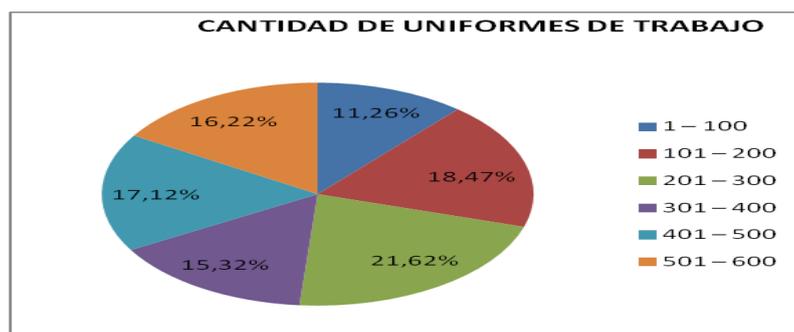
CUADRO 6
CANTIDAD DE UNIFORMES DE TRABAJO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
1 – 100	25	11,26%
101 – 200	41	18,47%
201 – 300	48	21,62%
301 – 400	34	15,32%
401 – 500	38	17,12%
501 – 600	36	16,22%
TOTAL	222	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La autora

GRÁFICO 12



Fuente: Encuestas cuadro 6

Elaborado por: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta pregunta para determinar qué cantidad de uniformes de trabajo adquiere anualmente, en los cual obtuve la siguiente información el 11,26% de las empresa adquieren sus uniformes en un rango de 1-100 conjuntos, el 18,47% está en el rango de 101-200 conjuntos de uniformes, el 21,62% se encuentra en el rango de 201-300 conjuntos de uniformes y el 15,32% están en un rango de 301-400, el 17,12% están en un rango de 401-500 conjuntos de uniformes y 16,22% están en un rango de 501-600 conjuntos de uniformes.

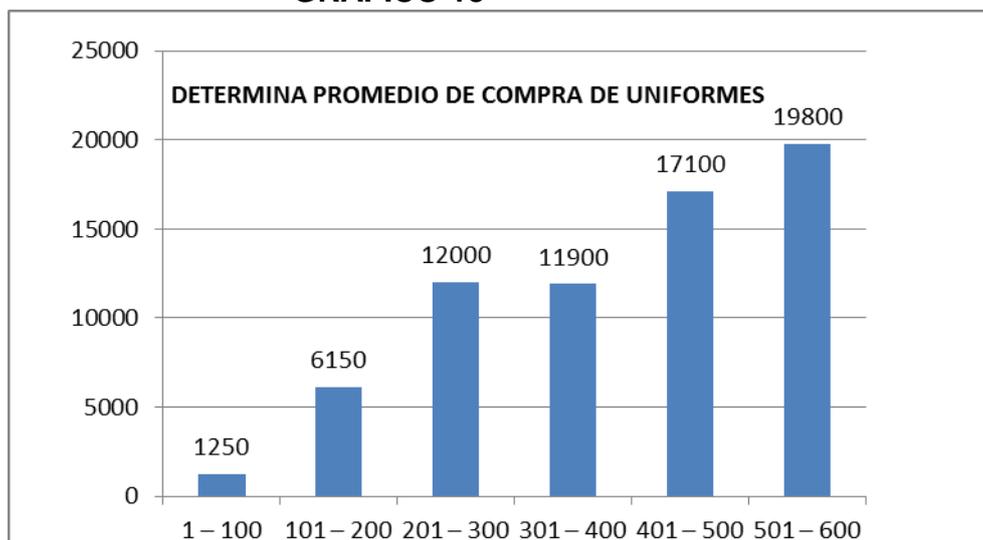
PREGUNTA 6.1

**CUADRO 7
DETERMINA PROMEDIO DE COMPRA DE UNIFORMES**

OPCION	Xm	FRECUENCIA	(Xm)(F)
1 – 100	50	25	1250
101 – 200	150	41	6150
201 – 300	250	48	12000
301 – 400	350	34	11900
401 – 500	450	38	17100
501 – 600	550	36	19800
TOTAL		222	68200

Fuente: Cuadro N° 6. Determina el promedio de compra de uniformes

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 13

Fuente: Encuestas cuadro 7

Elaborado por: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se determina sacando la media de las opciones de compra, aplicando la frecuencia con la que adquieren dando un total de uniformes de 68.200 entre las 222 empresa que adquieren obteniendo promedio de 307 uniformes que adquiere cada empresa.

PREGUNTA 7

¿A QUE PRECIO ADQUIERE USTED LOS UNIFORMES DE TRABAJO?

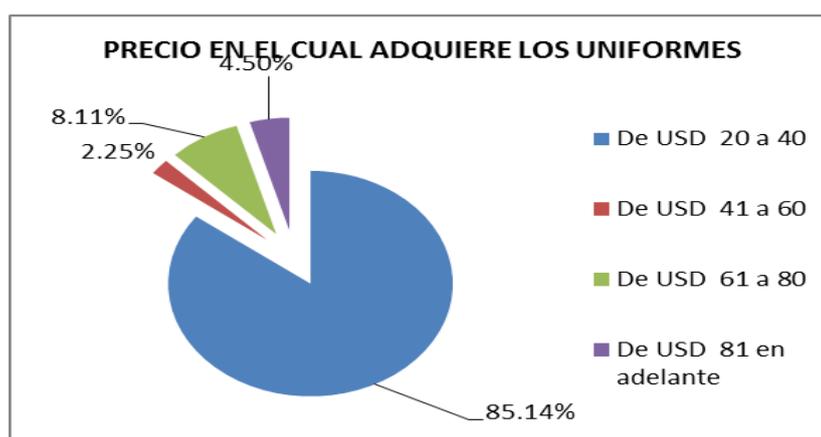
CUADRO 8
PRECIO EN EL CUAL ADQUIERE LOS UNIFORMES

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
De USD 20 a 40	189	85,14%
De USD 41 a 60	5	2,25%
De USD 61 a 80	18	8,11%
De USD 81 a 90	10	4,50%
TOTAL	222	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 14



Fuente: Encuestas cuadro N° 7

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar esta pregunta tiene como propósito determinar en qué precio adquiere los uniformes de trabajo, en lo que obtuvo los siguientes resultados, el precio en el cual adquieren los uniformes de trabajo el 85,14% lo adquiere de \$20 a \$40 dólares, el 2,25% lo adquiere entre \$40 a \$60 dólares, el 8,11% lo adquiere entre \$61 a \$80 dólares, 4,50% lo adquiere en \$81 a \$90.

PREGUNTA 8

¿A LA HORA DE ADQUIRIR SUS UNIFORMES DE TRABAJO, QUE ASPECTO CONSIDERA EL MAS IMPORTANTE?

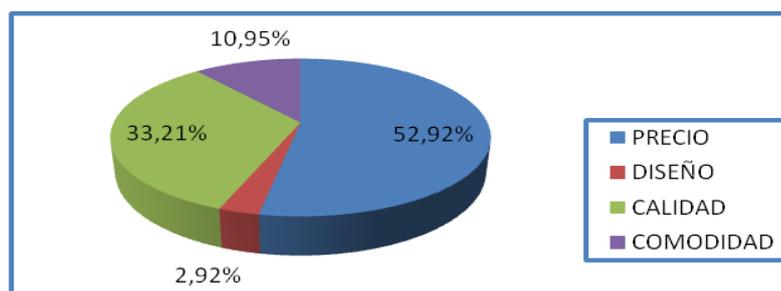
CUADRO N° 9
ASPECTOS QUE CONSIDERA ANTES DE
ADQUIRIR LOS UNIFORMES

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
PRECIO	145	52,92%
DISEÑO	8	2,92%
CALIDAD	91	33,21%
COMODIDAD	30	10,95%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 15



Fuente: Encuestas cuadro 8

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta pregunta para determinar qué aspecto considera el más importante al adquirir los uniformes de trabajo, en lo cual obtuve la siguiente información en un 52.92% de empresas consideran importante el precio, el 2.92% considera importante el diseño, el 33,21% considera importante la calidad de la ropa de trabajo, y el 10,95% considera importante la comodidad de la ropa de trabajo.

PREGUNTA 9

¿HA RECIBIDO ALGÚN TIPO DE PROMOCIÓN AL COMPRAR LOS UNIFORMES DE TRABAJO?

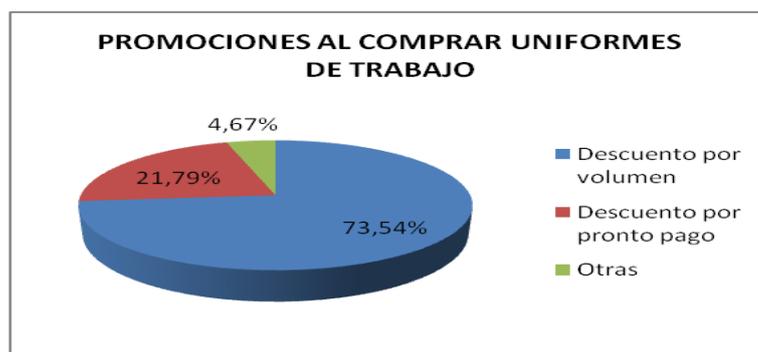
CUADRO 10
PROMOCIONES AL COMPRAR UNIFORMES DE TRABAJO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Descuento por volumen	189	73,54%
Descuento por pronto pago	56	21,79%
Otras	12	4,67%
TOTAL	257	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 16



Fuente: Encuestas cuadro 9

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar esta pregunta se determinó que tipo de promociones las empresas reciben por la compra de los uniformes de trabajo, se obtuvo la siguiente información: el 73,54% de los encuestados reciben descuentos por volumen de compra, el 21,79% reciben descuento por realizar sus pagos en el menor tiempo y el 4,67% reciben descuentos por recomendar compradores entre otros.

PREGUNTA 10

¿A TRAVÉS DE QUE MEDIO ADQUIERE USTED LOS UNIFORMES DE TRABAJO?

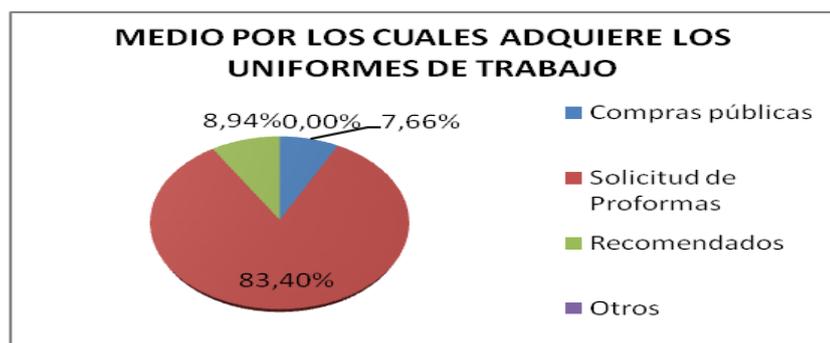
CUADRO 11

MEDIO POR LOS CUALES ADQUIERE LOS UNIFORMES DE TRABAJO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Compras públicas	18	7,66%
Solicitud de Proformas	196	83,40%
Recomendados	21	8,94%
Otros	0	0,00%
		100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 17

Fuente: Encuestas cuadro 9

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por medio de esta pregunta se puede determinar porque medio adquiere los uniformes de trabajo las empresas, en los cual obtuve la siguiente información de los datos obtenidos el 7,66% de empresa realizan sus compras por medio de comprar públicas, el 83,40% lo realizan a través de solicitud de proformas y el 8,94% lo realizan por medio de recomendaciones.

PREGUNTA 11

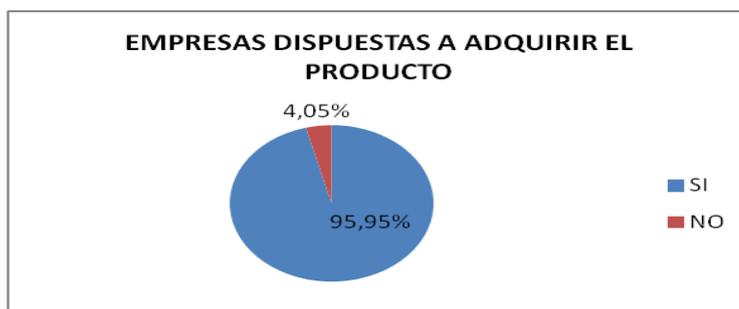
¿SI EN LA CIUDAD DE CAYAMBE SE IMPLEMENTARÍA UNA MICROEMPRESA QUE ELABORE Y DISTRIBUYA UNIFORMES DE TRABAJO, ESTARÍA DISPUESTO A ADQUIRIR EL PRODUCTO?

**CUADRO 12
EMPRESAS DISPUESTAS A ADQUIRIR EL PRODUCTO**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	213	95,95%
NO	9	4,05%
TOTAL	222	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a empresas públicas y privadas de la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La autora

GRÁFICO 18

Fuente: Encuestas cuadro N° 11

Elaborado por: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar las se determino que como resultado de la encuesta realizada el 95,95% están dispuestas a adquirir sus uniformes de trabajo y el 4,05% no está dispuesto a cambiar su proveedor de uniformes.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS OFERTANTES.

PREGUNTA 1

¿VENDE EN SU NEGOCIO UNIFORMES DE TRABAJO?

CUADRO 13

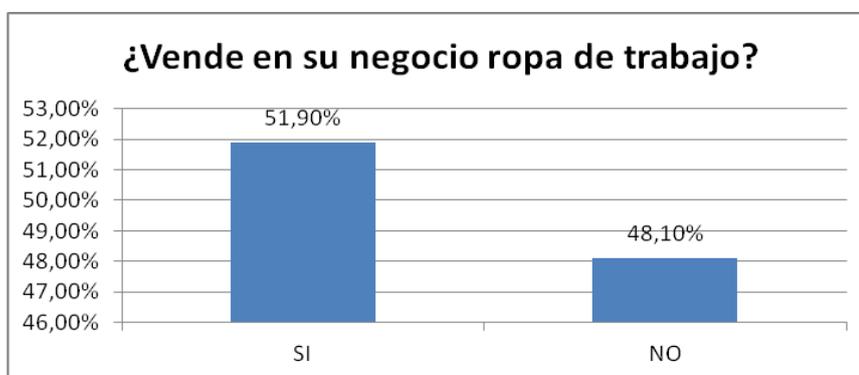
NEGOCIO QUE VENDEN UNIFORMES

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	51	52,04%
NO	47	47,96%
TOTAL	98	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 19



Fuente: Encuestas cuadro 12

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por medio de esta pregunta se determina el número de negocio que se dedican a la venta de uniformes de trabajo obteniendo los siguientes resultados el 51,90% responde que si vende ropa de trabajo y el 48,10% indica que no venden ropa de trabajo.

PREGUNTA 2

¿INDIQUE QUE TIPO DE UNIFORMES DE TRABAJO CONFECCIONA EN MAYOR CANTIDAD EN SU NEGOCIO?

CUADRO 14

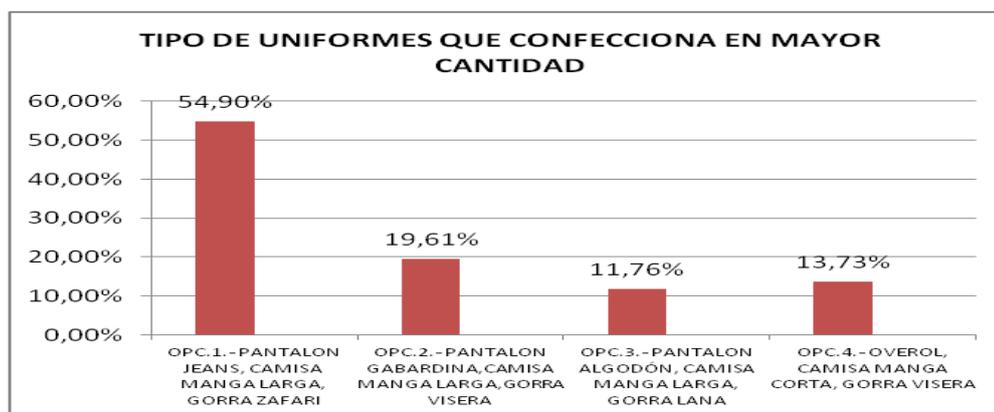
TIPO DE UNIFORMES QUE CONFECCIONA EN MAYOR CANTIDAD

OPCIONES	FRECUENCIA	%
OPC.1.- PANTALON JEANS, CAMISA MANGA LARGA, GORRA ZAFARI	28	54,90%
OPC.2.- PANTALON GABARDINA,CAMISA MANGA LARGA,GORRA VISERA	10	19,61%
OPC.3.- PANTALON ALGODÓN, CAMISA MANGA LARGA, GORRA LANA	6	11,76%
OPC.4.- OVEROL, CAMISA MANGA CORTA, GORRA VISERA	7	13,73%
TOTAL	51	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 20



Fuente: Encuestas cuadro N°17

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos en la pregunta se identifica que tipo de uniforme confecciona en mayor cantidad, en lo que se puede determinar que la opción del pantalón jeans, camisa manga larga, gorra zafarí tiene una preferencia de un 54,90%, por lo que se determina que este conjunto de uniformes que tiene mayor preferencia será la que se oferta.

PREGUNTA 3

¿QUÉ CANTIDAD DE UNIFORMES DE TRABAJO VENDE ANUALMENTE?

CUADRO 15**CANTIDAD DE UNIFORMES VENDIDOS ANUALES**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
1 – 100	3	5,88%
101 – 200	5	9,80%
201 – 300	6	11,76%
301 – 400	11	21,57%
401 – 500	16	31,37%
501 – 600	10	19,61%
TOTAL	51	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 21

Fuente: Encuestas cuadro 14

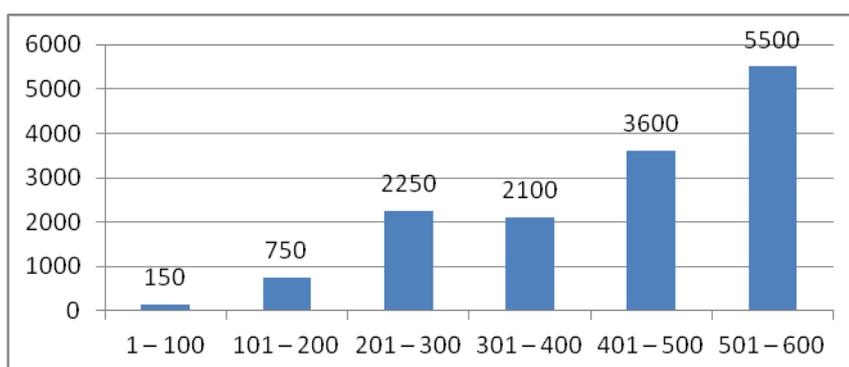
Elaborado por: La Autora

CUADRO 16

OPCIÓN	Xm	FRECUENCIA	(Xm)(F)
1 – 100	50	3	150
101 – 200	150	5	750
201 – 300	250	6	2250
301 – 400	350	11	2100
401 – 500	450	16	3600
501 – 600	550	10	5500
TOTAL	1800	51	14350

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Cuidad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 22

Fuente: Encuestas cuadro 15

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por medio de esta encuesta se determina un promedio de utilización de uniformes en la ciudad de Cayambe. Los 51 negocios ofertan uniformes de trabajo, para poder establecer la oferta se realizó sacando un promedio obteniendo los siguientes resultados: de 1-100 adquieren entre 150 conjuntos de uniformes en promedio, de 101-200 adquieren entre 750 conjuntos de uniformes en promedio, de 201-300 adquieren entre 2250 conjuntos de uniformes en promedio, de 301-400 adquieren entre 2100 conjuntos de uniformes en promedio, de 401-500 adquieren entre 3600 conjuntos de uniformes en promedio, de 501-600 adquieren entre 5500 conjuntos de uniformes en promedio.

PREGUNTA 4

¿EN CUÁNTO VENDE USTED LOS UNIFORMES DE TRABAJO?

CUADRO 17

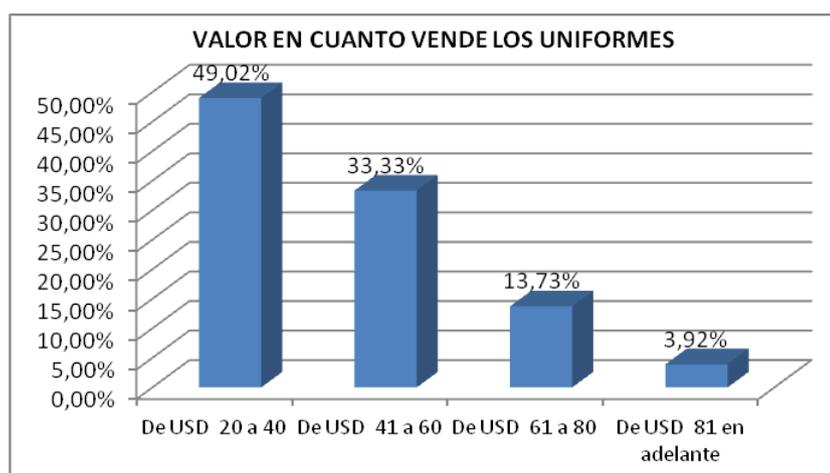
VALOR EN CUANTO VENDE LOS UNIFORMES

OPCION	FRECUENCIA	%
De USD 20 a 40	25	49,02%
De USD 41 a 60	17	33,33%
De USD 61 a 80	7	13,73%
De USD 81 en adelante	2	3,92%
TOTAL	51	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 23



Fuente: Encuestas cuadro 20

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta encuesta para determinar el valor en cuanto vende los uniformes de trabajo, de los datos obtenidos se deduce que el costo del conjunto de uniformes de trabajo está en un rango de \$40-\$60 dólares con un porcentaje de 53,66%, Se puede concluir que este conjunto de ropa de trabajo en el mercado no se podría ofertar en un costo mayor a \$60 dólares.

PREGUNTA 5

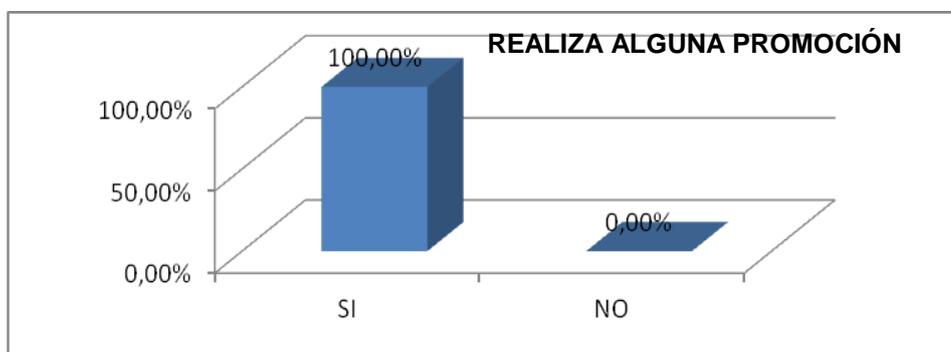
¿REALIZA USTED ALGÚN TIPO DE PROMOCIÓN POR LA VENTA DE LOS UNIFORMES?

CUADRO 18**REALIZA ALGUNA PROMOCIÓN**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	51	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	51	100,00%

Fuente: Encuestas aplicadas a los negocio ubicados en la Ciudad de Cayambe.

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO 24

Fuente: Encuestas cuadro 17

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se aplica esta pregunta para identificar los tipos de promociones que utiliza de acuerdo con los resultados obtenidos el 100% de negocios realizan promociones para atraer a sus clientes.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

Para determinar la demanda potencial se ha considerado la aplicación de una fórmula matemática, misma que se aplica en base a la proyección anual del crecimiento empresarial del 4,5% de acuerdo a los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador.

El resultado se multiplica por 307 que es el promedio anual de uniformes de trabajo.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

CUADRO 19

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL (TOTAL POBLACIÓN)	TASA DE CRECIMIENTO EMPRESARIAL 4,5%	UNIFORMES ES 307 PROMEDIO ANUAL POR EMPRESA
0	2.088	94	641.016
1	2.182	98	669.862
2	2.280	103	700.005
3	2.383	107	731.506
4	2.490	112	764.424
5	2.602	117	798.823
6	2.719	122	834.770
7	2.841	128	872.334
8	2.969	134	911.589
9	3.103	140	952.611
10	3.243	146	995.478

Fuente: INEC

Elaborado por: La Autora

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA REAL

Para determinar la demanda real, en base a la pregunta N° 2 de la encuesta se utilizó el siguiente procedimiento: de un total de 335 empresas encuestadas en la Ciudad de Cayambe que conforma el 100% de la muestra (2088 entre empresas grandes, medianas, pequeñas, micro negocios), el 66% (222 empresas) si utilizan uniformes de trabajo. De igual manera se multiplica por el promedio anual de conjuntos de uniformes de trabajo que es 307.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL

CUADRO 20

<i>AÑOS</i>	<i>DEMANDA POTENCIAL (TOTAL POBLACIÓN)</i>	<i>DEMANDA REAL (66 %)</i>	<i>DEMANDA REAL X 307 UNIFORMES</i>
0	2088	1378	423071
1	2182	1440	442109
2	2280	1505	462004
3	2383	1573	482794
4	2490	1643	504520
5	2602	1717	527223
6	2719	1795	550948
7	2841	1875	575741
8	2969	1960	601649
9	3103	2048	628723
10	3243	2140	657016

Fuente: Cuadro N° 2

Elaborado por: La Autora

USO PERCAPITAL

Para determinar la demanda total de uniformes de trabajo se ha seguido en siguiente procedimiento: el total de la muestra de empresas encuestadas que contestaron si utilizan uniformes de trabajo es de 222 encuestados, lo realizan en anual ya que de acuerdo al (cuadro 4) el mayor número de empresas adquieren anualmente, el valor obtenido 68.200 lo dividimos para la muestra y nos da 307 uniformes por empresa promedio anual.

USO PROMEDIO DE UNIFORMES DE TRABAJO

CUADRO 21

OPCION	Xm	FRECUENCIA	(Xm)(F)
1 – 100	50	25	1250
101 – 200	150	41	6150
201 – 300	250	48	12000
301 – 400	350	34	11900
401 – 500	450	38	17100
501 – 600	550	36	19800
TOTAL		222	68200

Fuente: Cuadro N° 6

Elaborado por: La Autora

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA

Para determinar la demanda efectiva aplicamos a las 222 encuestas, realizada en base a la pregunta N° 10 referente a si está dispuesto a adquirir uniformes de trabajo en la Ciudad de Cayambe, el 95,95% están de acuerdo con la creación de una microempresa que produzca y distribuya uniformes de trabajo, el promedio anual que las empresa adquieren uniformes de trabajo es de 307.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL Y EFECTIVA

CUADRO 22

<i>AÑOS</i>	<i>DEMANDA POTENCIAL X 307 UNIFORMES</i>	<i>DEMANDA REAL X 307 UNIFORMES</i>	<i>DEMANDA EFECTIVA 95,95%</i>
0	641016	423071	405936
1	669862	442109	424203
2	700005	462004	443292
3	731506	482794	463241
4	764424	504520	484086
5	798823	527223	505870
6	834770	550948	528635
7	872334	575741	552423
8	911589	601649	577282
9	952611	628723	603260
10	995478	657016	630407

Fuente: Cuadro N° 11

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

Para el análisis de la proyección de la oferta se ha calculado en base al incremento de los negocios en la Ciudad de Cayambe con la información proporcionada por funcionarios del departamento de patentes municipales, determinando un porcentaje promedio del 5,2% de los datos de los años 2012 al 2013.

El análisis de la oferta y demanda nos permite determinar la demanda insatisfecha para el producto.

CUADRO 23

AÑOS	OFERTA	OFERTA TOTAL CRECIMIENTO EMPRESARIAL 5,2%
0	18950	985
1	19935	1037
2	20972	1091
3	22063	1147
4	23210	1207
5	24417	1270
6	25686	1336
7	27022	1405
8	28427	1478
9	29905	1555
10	31461	1636

Fuente: Municipio Ciudad de Cayambe

Elaborado por: La Autora

DEMANDA INSATISFECHA

La brecha en la clase de satisfacciones, se presenta cuando los destinatarios pueden obtener satisfacción, solo por medio de un producto mejorado o un nuevo producto que corrija las deficiencias de los existentes; el vacío en el nivel de satisfacción tiene que ver con una situación donde los productos de que se dispone no pueden brindar el nivel, grado o satisfacción deseados.

CUADRO 24

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA (uniformes de trabajo)	OFERTA (uniformes de trabajo)	DEMANDA INSATISFECHA (uniformes de trabajo)
0	405.936	18.950	386.986
1	424.203	19.935	404.268
2	443.292	20.972	422.320
3	463.241	22.063	441.178
4	484.086	23.210	460.877
5	505.870	24.417	481.454
6	528.635	25.686	502.948
7	552.423	27.022	525.401
8	577.282	28.427	548.855
9	603.260	29.905	573.354
10	630.407	31.461	598.946

Fuente: Cuadro No. 15 y 22

Elaborado por: La Autora

La demanda insatisfecha del producto es de 404.268 uniformes de trabajo para el año base, para el quinto año de 481.454 y para el décimo año de 598.946.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

La Comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. Su objetivo principal es hacer llegar los bienes o servicios desde el productor hasta el consumidor.

Para llevar a cabo la comercialización de un producto es muy importante realizar una correcta investigación de mercados para detectar las necesidades de los clientes y encontrar la manera de que el producto o servicio que se ofrezca cumpla este propósito.

ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA COMERCIALIZACIÓN.

Desde el punto de vista de marketing, es indispensable determinar que la distribución del producto se hará a nivel de la ciudad de Cayambe de la Provincia de Pichincha. Con el objeto de que el producto tenga una mayor acogida se proponen diversas formas de comercializar.

Para poder realizar un plan de comercialización, es necesario analizar el mercado en base a:

Producto

Precio

Plaza

Promoción

PRODUCTO

El producto se comercializará promocionando a las diferentes empresas florícolas, de lácteos, de seguridad, entre otras.

El producto que se pretende ingresar al mercado será de excelente calidad, con un precio adecuado que estará al alcance de las empresa grandes, medianas, pequeñas, micro negocios.

El producto para su comercialización tendrá las siguientes características:

PRESENTACIÓN

Producto: Elaboración de uniformes de trabajo

Nombre del Producto: Confecciones “Mitad del Mundo”

Materiales: Telas, hilos, cinta métrica, tiza sastre, dedal, reglas, moldes, lápiz, alfiler, agujas, maniquí, espejo, libreta de apuntes, abre ojal.

Empaque: El producto será empacado en conjunto por tallas de acuerdo a la necesidad de cada cliente.



Elaborado por: La Autora

PRECIO

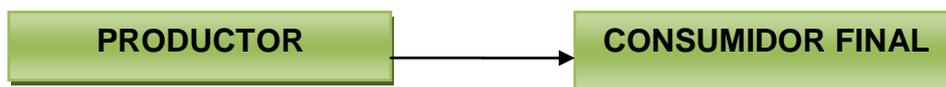
Para poder determinar el precio del producto se debe analizar los costos de producción, los precios que tienen la competencia, el precio que los consumidores están dispuestos a pagar considerando el margen de utilidad, mismo que servirá a la microempresa para seguir produciendo.

PLAZA

El objetivo de este canal de distribución es colocar el producto a disposición del cliente en el lugar adecuado y en el momento oportuno. El sistema que

se va a utilizar para que el producto será directamente a la empresa para adquirir el producto.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN



PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

El producto se lo promocionará a través de la venta personalizada a las empresas que de acuerdo a las encuestas que se aplicó están dispuestos a adquirir el producto, también se creará una página web en el internet y se lo promocionará a través de eventos públicos, por medio de expo flores.

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción de los bienes o servicios.

Los objetivos son parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos.

Además verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo estableciendo el tamaño y localización óptima, si cuenta con la materia prima adecuada, mano de obra calificada, equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es la función de la capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento, las variables del tamaño de un proyecto son: dimensión y características del mercado, tecnología del

proceso productivo, disponibilidad de insumos y materia prima, localización, costos de inversión y de operación y financiamiento del proyecto.

Con el tamaño del proyecto nos estamos refiriendo a la capacidad de producción instalada la misma que puede ser diaria, semanal, mensual o anual, dependiendo del equipo que se tenga, así será nuestra capacidad de producción.

CAPACIDAD INSTALADA

Se refiere al volumen de producción que se puede obtener con los recursos como dinero, equipo, instalaciones disponibles de una compañía en determinado momento.

Si consideramos que se utilizará la capacidad máxima que pueda brindar la empresa: 100% de la producción, las 16 horas y los 365 días del año; la empresa adquirirá una maquinaria que trabajando las 16 horas diarias con 5 personas, produce 60 uniformes de trabajo diarios, lo que determina que la máquina tendría una capacidad instalada a los 365 días del año de 21.900 uniformes de trabajo.

Para determinar la capacidad utilizada aplicaremos mediante regla de tres simple:

Capacidad Instalada = 21.900

Capacidad Máxima de producción:

$$\begin{array}{r}
 21.900 \qquad 100\% \\
 10.950 \qquad X \\
 10.950 \times 100 \\
 \hline
 21900 \qquad = \qquad 50\%
 \end{array}$$

50% valores que cubrirá la capacidad instalada.

CUADRO 25**CAPACIDAD INSTALADA**

CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN	PORCENTAJE %	CAPACIDAD INSTALADA
21.900	50%	10.950
TOTAL CAPACIDAD INSTALADA 100%		6.300

Elaborado por: La Autora

CAPACIDAD UTILIZADA

La capacidad utilizada es la cantidad de productos que se van a producir.

La empresa trabajará únicamente las 8 horas diarias, los 252 días laborables al año, se producirá 5 uniformes en la 8 horas de trabajo esto multiplico por 5 operarias lo que nos da 25 uniformes diarios y multiplicados por los 252 días al año que trabajará la empresa, determina que se producirá 6.300 uniformes al año; la capacidad instalada y utilizada para los diez años de vida útil del proyecto será la siguiente:

CUADRO 26
CAPACIDAD INSTALADA

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	%CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA
1	10.950	80	8.760
2	10.950	80	8.760
3	10.950	80	9.308
4	10.950	85	9.308
5	10.950	85	9.308
6	10.950	90	9.855
7	10.950	90	9.855
8	10.950	90	9.855
9	10.950	95	10.403
10	10.950	95	10.403

Fuente: Cuadro 25

Elaborado por: La Autora

MACRO LOCALIZACIÓN

Su estudio consiste en definir la zona región, provincia, área geográfica en la que se debería localizar la unidad de producción.

La empresa se ha considerado ubicarla en la Provincia de Pichincha Cantón Cayambe, lugar considerado con condiciones favorables para iniciar esta actividad productiva.

GRÁFICO 25



Fuente: División administrativa de pichincha

MICRO LOCALIZACIÓN

La empresa funcionará en la Ciudad de Cayambe, en la Avenida Natalia Jarrín. Se ha elegido este lugar porque cumple con todos los requerimientos necesarios para su implementación y cuenta con todos los servicios básicos: agua, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono, internet, transporte, etc.

MATRIZ DE VALORACIÓN

UBICACIÓN A: Cayambe								
UBICACIÓN B: El Quinche								
UBICACIÓN A: Otavalo								
ITEM	PARAMETROS	%	A		B		C	
			UBICACIÓN	%	UBICACIÓN	%	UBICACIÓN	%
1	Acceso a mercados	10	6	6	5	5	8	8
2	Acceso a servicio telefónico	5	5	10	8	4	9	4,5
3	Acceso a internet	10	9	9	7	7	8	8
4	Acceso a luz electrica	10	10	10	8	8	9	9
5	Acceso a transporte urbano	10	10	10	6	6	10	10
6	Acceso agua potable	10	8	8	7	7	8	8
7	Acceso a mano de obra	15	9	13,5	8	12	7	10,5
8	Costos de pagos de servicios básicos	5	5	1	9	4,5	9	4,5
9	Seguridad	10	10	10	8	8	7	7
10	Restricción ambiente	5	5	1	8	4	8	4
11	Ubicación estrategica	10	10	10	7	7	8	8
	TOTAL	100		88,5		72,5		81,5

ELABORADO: LA AUTORA

De las opciones propuestas la mejor opción es la A, por tal razón la empresa se la ubicará en:

PROVINCIA: PICHINCHA

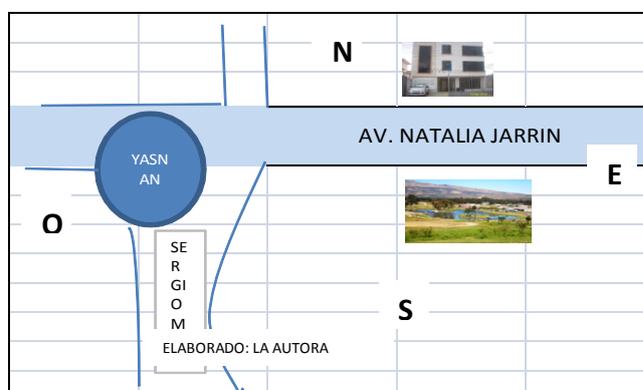
CANTÓN: CAYAMBE

CIUDAD: CAYAMBE

PARROQUIA: JUAN MONTALVO

BARRIO: YASNAN

CALLES: AV. NATALIA JARRIN



INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto tiene como objetivo resolver todo lo referente al funcionamiento e instalación de la planta, mostrando todo lo relacionado con el proceso productivo, la maquinaria y equipo que se utilizará.

PROCESO ADMINISTRATIVO

El análisis administrativo consiste en determinar los aspectos legales y procedimientos administrativos que deberá considerar una nueva empresa.

PROCESO PRODUCTIVO

Los procesos productivos son una secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto.

Las etapas para la elaboración de los uniformes de trabajo son:

❖ Recepción y almacenamiento de la materia prima

La materia prima (tela) que ingresa a la planta es revisada y verificada la calidad que no esté con imperfecciones en los acabados de la tela, esto es el peso y la calidad.

Proceso que se utiliza para el control adecuado de la entrada y salida de la materia prima para la elaboración del producto.

❖ Preparación de la tela para la confección

El proceso de preparación consiste antes de comenzar a cortar se debe tener conocimiento de la tela con la que se ha a elaborar la prenda, tener el diseño en mente, seleccione sus herramientas necesarias, coloque los patrones como corresponden, ya sea al hilo de la Tela (Longitudinal), a lo ancho (Horizontal) o al Bies (Diagonal) cuando el patrón es asimétrico esto significa que ambos lados de la prenda no son iguales o el mismo.

El modelo se pone en el tejido, este debe estar puesto en el lado correcto del tejido; esto asegura correctamente el cortado. Si los modelos fueran volteados encima del revés sería imposible coser la prenda.

❖ **Tela cortada a lo ancho por el diseño una franja de diseño que viene con la tela.**

Cuando es cortada a lo ancho, la tela va a ceder más y la caída será diferente. Cuando se colocan a lo horizontal es porque se desea destacar una franja del diseño de la tela se encuentra diseñado a lo ancho.

❖ **Telas Cortadas Al Bies**

Los tejidos cortados al bias, diagonalmente van a ceder y estirar más, las telas cortadas al bias son las que más estiran por lo consiguiente: son más difíciles de cortar y coser, pero vale la pena el esfuerzo, la tela cuelga de una linda forma. Deben ser cortadas en un plano abierto.

❖ **Proceso de prelavado**

Si usted fuera tomar el tejido y cortarlo sin hacer primero la preparación necesaria podría tener efectos desastrosos al acabar muchos tejidos se encogen cuando ellos son lavados o mandados a la “dry cleaning” como el algodón de 100%, lana, lino, rayón, y otros tejidos. Los tejidos que se puede lavar a máquina deber ser metidos en el ciclo de enjuague con la cantidad mínima de agua.

Luego póngalos en la secadora, ella los encogerá. No lave los tejidos que hay que mandar a la dry cleaning.

No todos los tejidos necesitan se llevar un prelavado. Como por ejemplo géneros sintéticos como el polyester, algodón-lino-rayón

❖ **Para alinear la tela al hilo de la tela**

El hilo de la tela se encuentra de dos formas:

Método 1 : Busque el hilo de rompiendo la tela a lo ancho Esto solo se puede hacer con ciertas telas pues resulta un trato muy brusco, algunos tejidos sintéticos algunos algodones y sedas puede tratarse así.

Método 2: Saque un hilito de la tela a través de la tela.

❖ **Como debe extenderse la tela cuando está alineada**

Después de detectar el hilo de la tela vea como se extiende la tela de una forma plana sin retorsiones o distorsiones una vez que está alineada. Si no se extiende así alineada ponga la tela como se ve en el esquema al bias y jale las dos orillas y luego ponga la tela de nuevo en la mesa, se mantendrá plana y si no repita este proceso de nuevo.

❖ **Observando la superficie de la tela y su diseño**

Los patrones de ciertas telas como de rayas y cuadros llevan más trabajo al acomodarlos.

❖ **Los modelos de una sola dirección**

Observe que la prenda de vestir tenga una sola dirección, el diseño de tela también tiene un diseño repetitivo y este debe calzar en las costuras del lado del busto

❖ **La colocación de la tela**

Antes de cortar la prenda haga un plan de corte así sabrá cuanta tela comprar, la tela para modelos simétricos doblada a la mitad con los derechos de la telas encarados y preñe las orillas de la tela con alfileres

cada 12 cm, la tela para modelos asimétricos se coloca en un solo plano abierta.

❖ Cortando la tela

Al cortar la tela no se debe mover, uno se mueve alrededor de la tela, si se mueve se desalineara el hilo de la tela.

❖ Corte

Transferir las sisas y las marcas de piquetes al revés de la tela, esto es esencial para elaborar bien la prenda. Los piquetes cortados con tijera no deben medir más 3 ml.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El diagrama de flujo del proceso es la representación gráfica de las operaciones e inspecciones de las actividades realizadas en el proceso de la elaboración de un producto.

GRÁFICO 26

ACTIVIDAD	SIMBOLO	DEFINICION
Operación		Se produce o realiza algo
Transporte		Se cambia de lugar o se mueve un objeto
Inspección		Se verifica la calidad o la cantidad de producto
Demora		Se interfiere o se retrasa el paso siguiente
Almacenaje		Se guarda o se protege el producto o los materiales
Operación combinada		Se utiliza para realizar una operación e inspección al mismo tiempo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A través de este gráfico se puede definir por medio de una representación gráfica el proceso productivo de un producto en este caso la elaboración de los uniformes de trabajo.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PARA LA ELABORACION DE UNIFORMES DE TRABAJO.

Son las diferentes etapas por las cuales debe pasar el proceso productivo para obtener los uniformes de trabajo:

GRÁFICO 27

TIEMPO EN MINUTOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SIMBOLOGÍA
INICIO	_____	_____
5	Recepción materia prima	
2	Preparación de la tela para el corte	
5	Ubicación de los moldes y corte	
35	Elaboración del pantalón de trabajo	
15	Elaboración de la camisa de trabajo	
5	Elaboración de la gorra zafarí	
5	Bordado o estampado	
6	Control de calidad	
2	Almacenamiento	
80	TOTAL	
Elaborado por: La autora		

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

El diseño de la planta productora va de acuerdo con los procesos para la elaboración y comercialización del producto, considerando un espacio para el área de producción y almacenaje de materias primas y bodega para los productos elaborados y semi elaborados.



REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA

La empresa tiene como objetivo ofrecer un producto de excelente calidad, por lo que es fundamental utilizar equipos y maquinaria de última tecnología que ofrecen los diferentes proveedores, entre estos tenemos:

- ❖ Máquina industrial recta
- ❖ Máquina industrial overlock
- ❖ Cortadora de cuchilla vertical
- ❖ Máquina industrial botonadora
- ❖ Máquina de coser ojaladora
- ❖ Máquina industrial bordadora
- ❖ Plancha industrial a vapor

Máquina industrial recta



De las máquinas industriales, esta es la más usual; con ella se logra una costura de calidad mediante puntadas rectas, en zigzag o una combinación de ambas que permite incluso hacer figuras decorativas.

Especificaciones técnicas:

- Velocidad máxima 5500 ppm
- Largo de puntada 0-5 mm
- Altura del pie prensatela 6 mm
- Aguja 16x231

Máquina industrial overlock



Una máquina para coser "overlock" es un tipo de máquina para coser que se utiliza, tanto a escala industrial como doméstica, para coser y hacer dobladillos, entre otros acabados. Hay diferentes tipos, y todas tienen agujas y dedos que cosen y giran varios hilos para contener los bordes dispares de las costuras, mientras recortan los extremos de las telas.

Especificaciones técnicas:

- Velocidad máxima 5000 ppm
- Ancho de overlock 4 mm
- Aguja 81x1

Cortadora de cuchilla vertical



Cortadora de tela cuchilla recta con sistema de afiladores automáticos de cuchilla con capacidad de corte de 23 cm. puede utilizar cuchillas con recubrimiento de teflón para todo tipo de tela.

- Lubricación automática

Máquina de coser botonadora



Adecuada para coser botones de 2 y 4 orificios, costura cadeneta falsa, con corte de hilo automático, el tamaño del botón se puede ajustar fácilmente, ideal para materiales ligeros, medianos y pesados.

Especificaciones técnicas:

- Velocidad máxima 1500 ppm
- Aguja 175x1

Máquina de coser ojaladora



Máquina para coser ojales rectos, con corte de hilo automático, cuchilla central, con sistema de paro de clutch, especial para coser materiales de tejido plano, fácil ajuste de largo de ojal, ideal para camisa, blusa, bata, etc.

Especificaciones técnicas:

- Velocidad máxima 3600 ppm
- Largo de ojal 12 mm
- Aguja 135x5

Máquina bordadora



Especificaciones técnicas:

- Máquina de bordar
- Velocidad máxima 400 ppm
- 70 patrones de bordado integrados
- Pantalla digital
- Área máxima de bordado 10x10 cm
- 5 fuentes
- 10 contornos
- Ensartado automático
- Sensor y cortador de hilo inferior
- Unidad de lectura de tarjetas de bordado brother
- Entrada USB para conexión a PC
- (software de ponchado no incluido)

Plancha industrial a vapor



Especificaciones técnicas:

- Válvula bola pn25 syc-40. 3/4
- Tornillo d-963 c/pl. inox 8x15
- Sonda tanque de efecto turbo
- Boquilla de vapor con protector,
- Ratón para limpieza de tuberías

REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS

Para la elaboración de uniformes de trabajo también es necesario utilizar los siguientes materiales:

❖ **Tijeras.-** Dentro del departamento de diseño se requieren diferentes tipos de tijeras y en sí, durante todo el proceso, se deben tener tijeras especiales para cada actividad. Dentro de estos tipos de tijeras tenemos:

Tijeras para cortar papel.

Tijeras para cortar tela en recto.

Tijeras para contar en zigzag.

CLASES DE TIJERAS



Metro de madera.- son muy útiles para trabajos de carpintería por su enorme exactitud y para dibujar líneas rectas ayudándonos de ellas.



- ❖ **Juego de reglas de madera.-** Este tipo de juego de reglas de modistería y plantillas son muy importante para un buen diseño de la prenda.



- ❖ **Cinta métrica.-** Dentro del departamento de diseño, trazo y elaboración de patrones no puede faltar la cinta métrica. Su uso es en la toma de medidas, aunque se tengan tablas de tallas donde se encuentran medidas correctas.



- ❖ **Pinza abre huecos.-** La piqueteadora de moldes sirve para hacer los agujeros en el sitio en donde cada molde debe llevar piquetes, como los patrones están hecho en un cartón grueso, sería difícil hacerlos con una tijera, y no se puede usar perforadora, porque hace los huecos grandes y redondos.
- ❖ **Agujas para coser.-** Las agujas siempre se necesitan en el departamento de diseño cuando se perforan las prendas, aunque en el departamento de confección en algún momento se recurre a ellas.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

❖ Computador



Características Principales

- Procesador Intel Pentium
- Disco Duro 1TB
- Memoria Ram 4GB DDR3
- 1 Puerto Mouse PS/2
- 1 Puerto Teclado PS/2
- 4 Puertos USB 2.0
- Compatible con Windows 8/7/64bit

❖ Impresora



- Velocidad de impresión
- Calidad de impresión (Resolución)
- Tecnología de impresión.
- Conectividad.
- Tamaño y Memoria.
- Costo del suministro.

MUEBLES Y ENSERES



MATERIA PRIMA

Descripción del proceso.

Para realizar la confección de los uniformes de trabajo se deberá realizar el siguiente proceso en forma general tanto para la confección del pantalón, camisa y sombrero.

Pasos a seguir:

- Seleccionar la tela
- Inspección de la tela
- Diseñar patrones de corte
- Trasladar tela hasta el área de corte
- Tender tela
- Colocar los patrones
- Cortar tela acuerdo al molde
- Inspección de cortes
- Selección de tela por talla
- Trasladar al área de confección

A continuación se detalle en forma específica la confección del:

Elaboración Pantalón de trabajo

- ❖ Costura del bolsillo de la parte posterior izquierda.
- ❖ Unión del bolsillo a la parte posterior izquierda y derecha del pantalón

- ❖ Costura del borde del bolsillo delantero derecho.
- ❖ Después se va a coser la cremallera.
- ❖ Unión de las dos piernas delanteras.
- ❖ Unión de la cremallera a la parte delantera del pantalón.
- ❖ Costura de la basta delantera.
- ❖ Costura de basta y elevaciones de la parte delantera y trasera del pantalón.
- ❖ La unión de las piernas.
- ❖ Costura de la banda o tira de la cintura, la cual es realizada en una máquina de coser especial
- ❖ Unión de la tira de la cintura al pantalón.
- ❖ Costura del ojal.
- ❖ Costura del botón.
- ❖ Costura de la etiqueta.
- ❖ inspeccionar del pantalón
- ❖ Después de haber cosido la etiqueta, el siguiente paso será realizar el planchado tanto de la parte de la cintura como de las piernas, para que luego pase a través de una inspección manual y finalmente sea embolsado y almacenado.

Elaboración Camiseta de trabajo

- ❖ Pegar cuellos y ruedos de mangas
- ❖ Pegar etiquetas
- ❖ Realizar ojales
- ❖ Pegar botones

- ❖ Limpiar, es mechar camisa
- ❖ inspeccionar camisa
- ❖ Planchar y doblado de la camisa
- ❖ empacar camisa
- ❖ almacenar camisa

Elaboración de la gorra zafarí

- ❖ Si quieres un sombrero de dos capas, coloca los dos círculos uno sobre el otro y cóselos con puntada
- ❖ Cose el borde superior de uno de las piezas de 1 1/2 pulgada

Almacenamiento

Se verifica el número de conjunto de uniforme, y se las coloca en las estanterías en forma de evitar daños en los uniformes y su presentación final.

Materia prima

La empresa contará con la disponibilidad de materia prima en la Ciudad de Quito en la comercializadora y distribuidora IPRUNEX .

La empresa se ubicará cerca de una hora del lugar de abastecimiento de material, y estar en el centro donde se encuentran la mayor fuerza de empleo en la ciudad de Cayambe.

Transporte

La ubicación de la empresa cuenta con vías de comunicación adecuadas que facilite la transportación de la materia prima al igual que la distribución del producto.

REQUERIMIENTO DEL TALENTO HUMANO

Para desarrollar esta empresa, se buscará mano de obra calificada, la misma que será remunerada de acuerdo a las leyes establecidas en el país.

Mano de Obra Directa 5 OBREROS

TALENTO HUMANO PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA

Personal Administrativo

Gerente	1
Secretaria / Contadora	1
Jefe Producción	1

Personal de Ventas

Vendedores	1
------------	---

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

ORGANIZACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

Para realizar la selección del tipo de sociedad que tendrá la empresa debemos tomar en cuenta lo que dispone la Ley de Compañías y sus reglamentos.

BASE LEGAL

Toda empresa debe constituirse bajo las normas de la Ley de Compañías del Ecuador, esta ley establece que un contrato de compañías es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales para emprender operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Se distinguen cinco clases: La compañía en nombre colectivo; la compañía en comandita simple y dividida

por acciones; la compañía de responsabilidad limitada; la compañía anónima; y, la compañía de economía mixta.

Después del análisis de las diferentes compañías se determina que la empresa se constituirá como compañía de responsabilidad limitada. La misma que cumplirá con los siguientes requisitos.

MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE UNA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada “CONFECCIONES MITAD DE MUNDO” De acuerdo a las siguientes estipulaciones:

PRIMERA.- Comparecientes: Concurren al otorgamiento de esta escritura la señora:

Blanca Cecilia Tutillo Iguamba, con cédula No. 171411106-7; domiciliada en la ciudad de Cayambe, legalmente capaz, sin impedimento para establecer esta compañía; quien comparece por sus propios derechos.

SEGUNDA.- La compareciente conviene en constituir la Compañía de Responsabilidad Limitada “CONFECCIONES MITAD DE MUNDO” que se registrará por las Leyes del Ecuador y el siguiente Estatuto.

TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

CAPÍTULO PRIMERO

NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTÍCULO UNO.- La compañía llevará el nombre de “CONFECCIONES MITAD DE MUNDO”

ARTÍCULO DOS.- El domicilio principal de la compañía es la Ciudad de Cayambe, Provincia de Pichincha; por resolución de la junta general de socios, podrá establecer sucursales, agencias, oficinas y representaciones en cualquier lugar del país o del exterior, conforme a la Ley.

ARTÍCULO TRES.- La compañía tiene como objeto principal elaboración y distribución de ropa de trabajo, la microempresa podrá realizar toda clase de actos, contratos y operaciones permitidas por la Leyes Laborales Ecuatorianas, que sean acordes a su objeto.

ARTÍCULO CUATRO.- El plazo de duración de la compañía es de cuarenta años contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil del Cantón Cayambe; pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo, si así lo resolviese la Junta General de Socios en la forma prevista en la Ley y en este Estatuto.

CAPÍTULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL

ARTÍCULO CINCO.- El capital social de la compañía es de CUATROCIENTOS DOLARES de los Estados Unidos de América (\$ 400.00) dividido en cuatrocientas participaciones iguales, acumulativas e indivisibles de un dólar cada una, las que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente, de conformidad con la Ley y estos Estatutos.

ARTÍCULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos

terceras partes del capital social, los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportaciones sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

ARTÍCULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones conforme a la Ley y a la reglamentación pertinente, o por los demás medios previstos en la Ley.

ARTÍCULO OCHO.- La reducción del capital se regirá por lo previsto en la Ley de Compañías; y, en ningún caso se tomará resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicare la devolución a los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas, con las excepciones de Ley.

CAPÍTULO TERCERO

DE LOS SOCIOS, DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDAD

ARTÍCULO NUEVE.- Son obligaciones de los socios: Las que señala la Ley de Compañías; cumplir los deberes que les impone el presente contrato social; y, las demás que se establecieren legalmente.

ARTÍCULO DIEZ.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios; elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización; a percibir la utilidades y beneficios de las participaciones pagadas; y, los demás derechos previstos en la Ley y este Estatuto.

ARTÍCULO ONCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía por las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a la compañía, salvo las excepciones de Ley.

CAPÍTULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN

ARTÍCULO DOCE.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de socios, y su administración al gerente y/o al presidente.

ARTÍCULO TRECE.- Convocatorias.- La convocatoria a junta general la efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación a la reunión expresando los puntos a tratarse.

ARTÍCULO CATORCE.- Quórum de instalación.- Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes.

ARTÍCULO QUINCE.- Quórum de decisión.- Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión.

ARTÍCULO DIECISEIS.- Facultades de la junta.- Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía de responsabilidad limitada.

ARTÍCULO DIECISIETE.- Junta universal.- No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio

nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

ARTÍCULO DIECIOCHO.- Presidente de la compañía.- El presidente será nombrado por la junta general para un período de 5 años, a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al presidente:

- a) Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas;
- b) Suscribir con el gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; y,
- c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

ARTÍCULO DIECINUEVE.- Gerente de la compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período de 3 años, a cuyo término podrá ser reelecto. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al gerente:

- a) Convocar a las reuniones de junta general;
- b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el presidente, las actas respectivas;

- c) Suscribir con el presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio;
- d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías; y,
- e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA FISCALIZACIÓN Y CONTROL

ARTÍCULO VEINTE.- La Junta General de Socios podrá contratar, en cualquier tiempo, la asesoría contable o auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia. En lo que se refiere a auditoría externa se estará a lo que dispone la Ley.

CAPÍTULO SEXTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO VEINTIUNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regula por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección doce de esta Ley, así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente Estatuto.

ARTÍCULO VEINTIDOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

CAPÍTULO SÉPTIMO

NOMBRAMIENTO DE DIRECTORES

De conformidad con el Art. 312 de la Ley de Compañías y el presente estatuto se designa Gerente General de la Compañía “CONFECIONES MITAD DEL MUNDO” a la señora Blanca Cecilia Tutillo Iguamba; y, autorizan al Gerente General para que realice los trámites y gestiones necesarias para la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y todos los trámites pertinentes a fin de que la compañía pueda operar.

Hasta aquí la minuta: Ud. Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo que aseguren la plena validez de la constitución de la compañía antes nombrada.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA

El buen funcionamiento de la empresa depende de una buena estructura administrativa, que el mismo refleje puntualmente la estructura organizativa y la división jerárquica que ostenta la empresa, ya que además de ser una herramienta muy útil para mostrar las funciones principales, servirá internamente para que los empleados de la empresa conozcan sus características generales, asimismo como el lugar y función que ocuparán en la misma.

NIVELES ADMINISTRATIVOS

Los niveles administrativos constituyen un esquema formal que debe tener en cuenta todos los procesos de administración que incluye las decisiones ejecutivas, administrativas y operativas existentes dentro de los diferentes

equipos humanos, para el logro de los objetivos, a través de la división del trabajo y la interrelación de los diferentes niveles.

Nivel Legislativo

Es el primer nivel está constituido por la junta general de socios es el encargado de dictar políticas, reglamentos.

Nivel Ejecutivo

Se constituye en la máxima instancia ejecutivo, designado por el Directorio, con facultades delegadas para, organizar, dirigir, gestionar, el conjunto de la organización, mediante procesos administrativos de implementación y vigilancia por el cumplimiento de las políticas, estrategias, normas, procedimientos y otras acciones aprobadas por el Directorio.

Nivel Asesor

Conformado por la asesoría Jurídica y Comisiones de Mesa, Gerencias Administrativas; Financiera; Técnica; Comercial y Auditoría Interna; son los encargados de presentar informes de asesoría para la toma de decisiones del gerente General; las Gerencias Técnicas, Administrativa, Financiera y Comercial; ayudan administrativamente como segundas autoridades en el ámbito de cada una de ellas.

Nivel Auxiliar de apoyo

Este nivel brinda el apoyo y el encargado de prestar un servicio ágil y oportuno a los otros niveles administrativos.

Nivel Operativo

Es el nivel donde el capital humano, está relacionado directamente con los procesos de producción de bienes y servicio, donde la fuerza laboral, ya sea

administrativa u operativa, que tiene que ver especialmente con las tareas asignadas y con el cumplimiento de las metas fijadas en el plan de desarrollo empresarial. En este nivel, están ubicados los trabajadores que son parte del proceso de producción de los bienes o servicios.

DISEÑO ORGANIGRAMAS

Es la representación gráfica de la estructura de la empresa, este instrumento nos permite visualizar los órganos que componen la estructura, las relaciones formales que existen entre ellos y los niveles jerárquicos, la empresa está representada de la siguiente manera:

Organigrama Estructural

Permiten la visualización de los integrantes de las unidades administrativa, las relaciones formales que los vinculan y las distintas jerarquías.

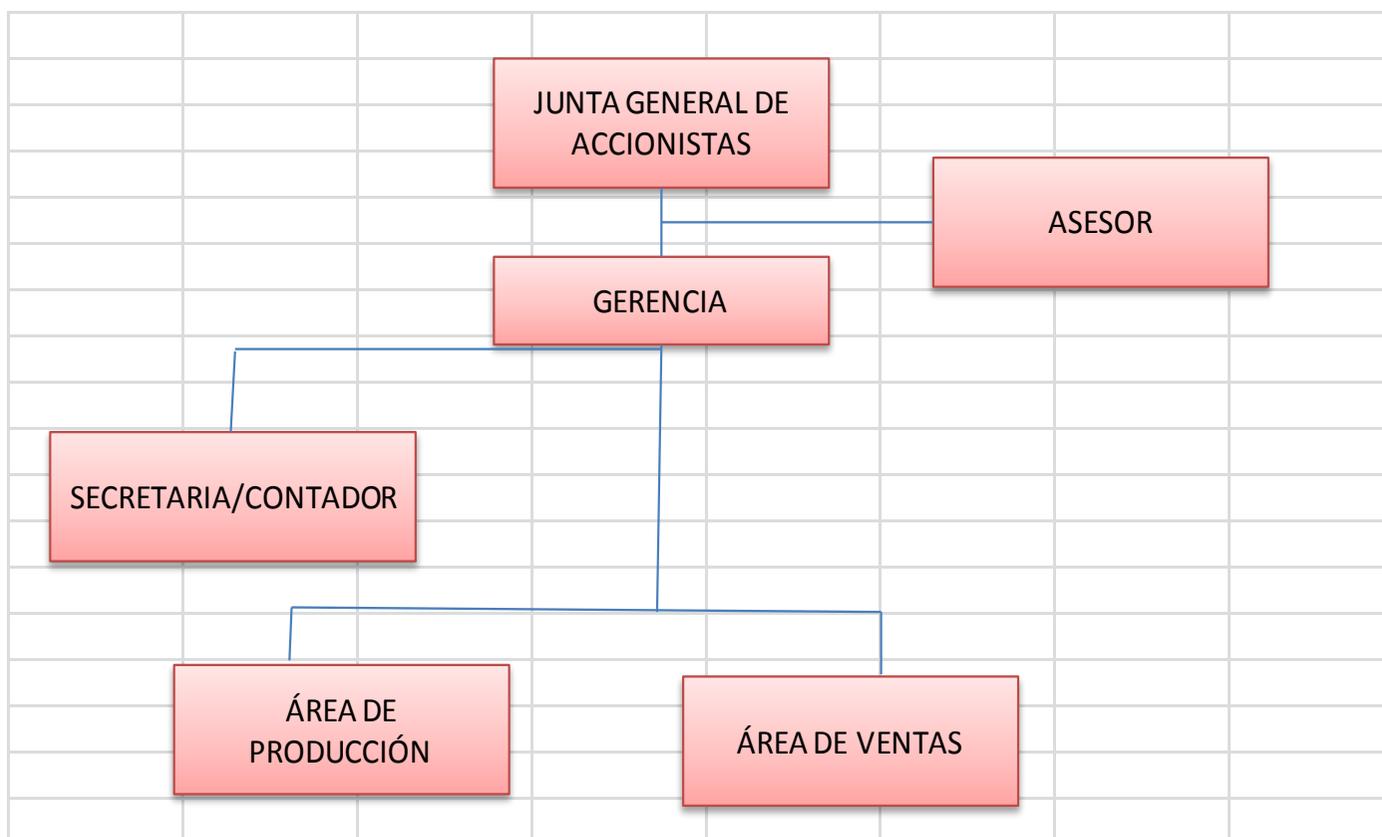
Organigrama Funcional

Indican las principales actividades que desarrolla cada órgano. La información que brindan es mucho más rica que la que aporta los organigramas estructurales, ya que permiten apreciar la división del trabajo en la organización.

Organigrama Posicional

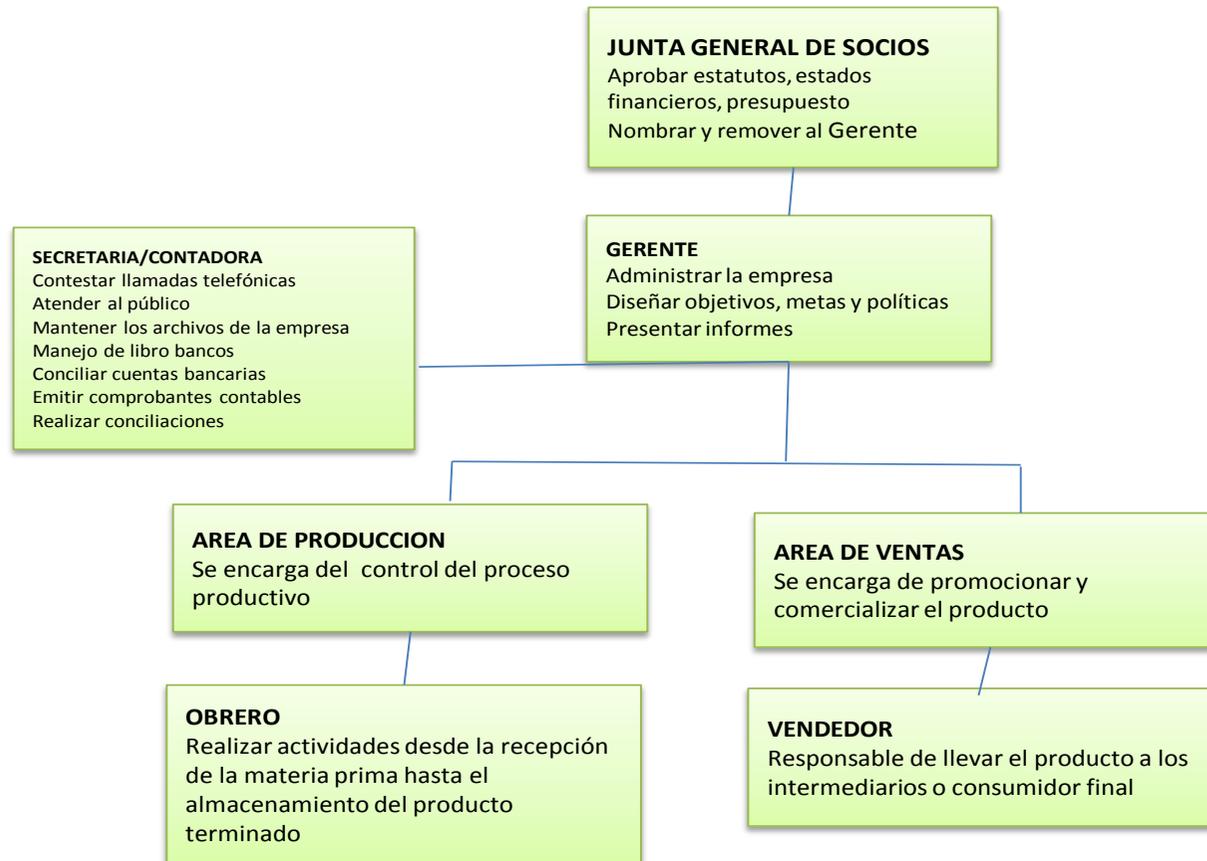
Estos organigramas brindan información representativa de la empresa, resaltando el nivel jerárquico.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
MICROEMPRESA CONFECCIONES MITAD DEL MUNDO



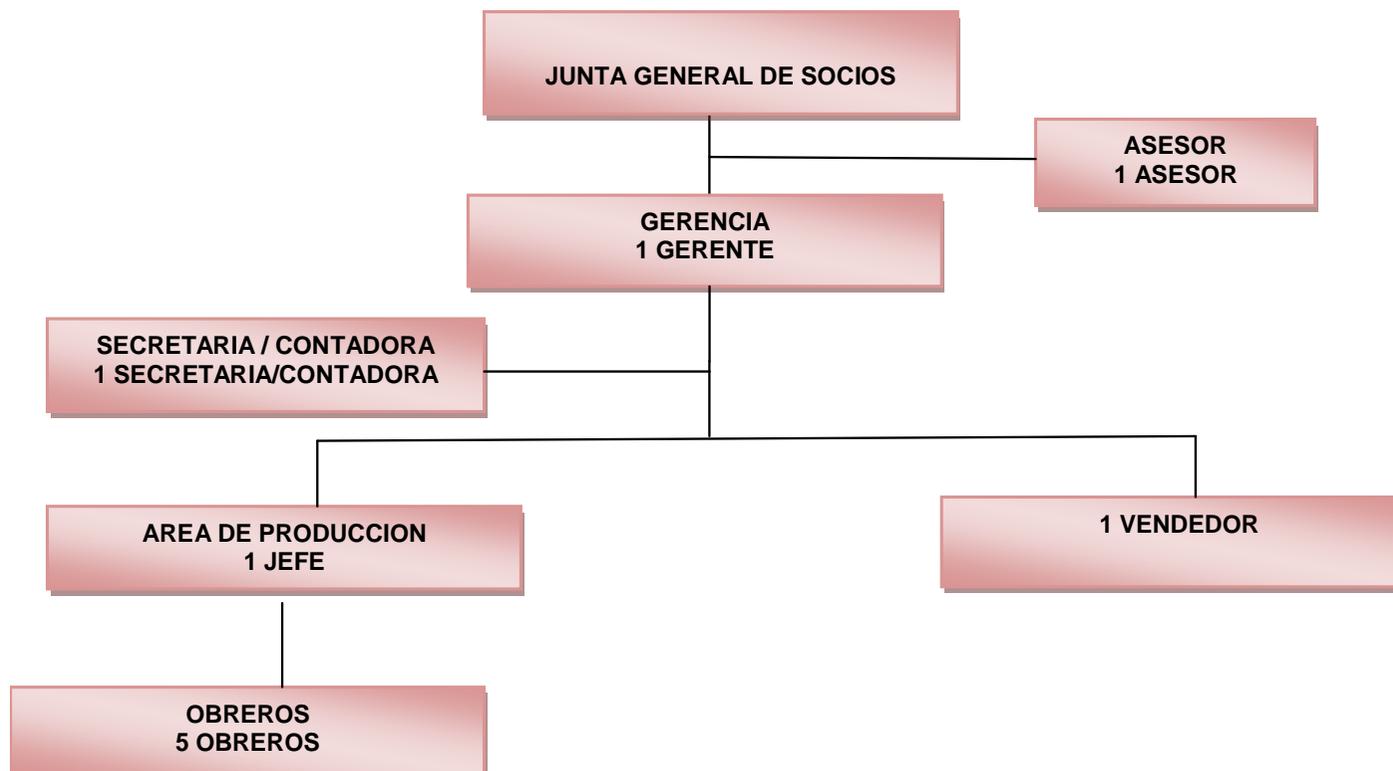
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

MICROEMPRESA CONFECCIONES MITAD DEL MUNDO



ORGANIGRAMA POSICIONAL

MICROEMPRESA CONFECCIONES MITAD DEL MUNDO



FUNCIONES Y DESCRIPCIONES DE PUESTOS

NIVEL: EJECUTIVO

CODIGO: 01

TITULO DEL PUESTO: GERENTE

CARGO: GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO: Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades diarias de producción y venta de la empresa. Revisar reportes proporcionados por las áreas a su cargo.

TAREAS TÍPICAS:

- ❖ Ejecutar y celebrar todo acto comprendido dentro del objeto social.
- ❖ Formular, dirigir, evaluar y controlar todo lo relacionado con la fijación y cumplimiento de las políticas y estrategias generales, de orden administrativo, financiero y operativo de la misma.
- ❖ Efectuar los planes, programas y proyectos requeridos para el desarrollo de la microempresa.
- ❖ Vigilar el buen desempeño de los trabajadores y hacer la mejor selección de los mismos.
- ❖ Elaborar un informe escrito anual sobre la forma como lleva a cabo su gestión, informe que conjuntamente en el balance general del ejercicio y demás documentos exigidos por la ley serán presentados a la Junta General de Socios.
- ❖ Dictar, cumplir y hacer cumplir los reglamentos y normas elaboradas para el funcionamiento de la microempresa.

CARACTERISTICAS DE LAS CLASES: Responsabilidad en la supervisión y control de la empresa, cumplimiento de metas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: Ingeniero Comercial o Ingeniero en Administración de Empresas

Experiencia: Mínimo dos años en puestos similares

Capacitación: Cursos manejo de personal, cursos de paquetes informáticos.

NIVEL: EJECUTIVO

CODIGO: 02

TÍTULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCION

CARGO: JEFE

NATURALEZA DEL TRABAJO: El jefe de producción supervisa las líneas de producción durante todo el proceso, realiza la atención a los proveedores, además de estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido, revisa el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo.

TAREAS TÍPICAS:

- ❖ Coordinar la producción estableciendo parámetros en los cronogramas de actividades y seguimiento.
- ❖ Organizar la producción ejerciendo un estricto control sobre cada empleado, observando su rendimiento, su gasto de insumos y materiales, su forma de utilización de los recursos.
- ❖ Facilitar información al departamento de producción y el área administrativa para rendir informes.
- ❖ Presentar programas de producción.
- ❖ Presentar pronósticos de venta y documentos relacionados con ventas.

CARACTERISTICAS DE LAS CLASES: Supervisar el personal, del proceso de producción y las materias primas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: Ingeniero Industrial, estudios especializados sobre planificación y gestión de producción.

Experiencia: Mínimo tres años en puestos similares

Capacitación: Cursos manejo de personal.

NIVEL: AUXILIAR DE APOYO

CODIGO: 03

TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA / CONTADORA

CARGO: SECRETARIA CONTADORA

NATURALEZA DEL TRABAJO: Apoyo en las actividades administrativas y revisión de todos los movimientos contables para la presentación de informes financieros.

TAREAS TÍPICAS:

- ❖ Administrar las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes.
- ❖ Atender a las personas que lleguen a la microempresa.
- ❖ Mantener al día los archivos generales de la microempresa.
- ❖ Elaborar documentos para presentación de informes.
- ❖ Estar constantemente actualizándose con lo que respecta al Servicio de Rentas Internas y asuntos afines a su cargo.
- ❖ Realizar los pagos autorizados por la gerencia y realizar las retenciones dispuestas por la ley.
- ❖ Tener la documentación del control contable al día.
- ❖ Cumplir con el pago de remuneraciones, servicios, bienes y otros gastos.
- ❖ Informar a gerencia sobre el vencimiento de documentos.
- ❖ Elaborar Estados Financieros y poner a conocimiento de la gerencia el presupuesto anual.
- ❖ Elaborar conciliaciones bancarias

CARACTERISTICAS DE LA CLASE: Responsabilidad en el manejo del proceso administrativo y contable.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: En Contabilidad y Auditoría

Experiencia: Mínima 2 años en puestos similares

Capacitación: Cursos de secretariado, cursos de contabilidad, cursos de tributación, cursos de informática, cursos de relaciones humanas.

NIVEL: OPERATIVO

CODIGO: 04

TÍTULO DEL PUESTO: OBRERO

CARGO: OBRERO

NATURALEZA DEL TRABAJO: Tener conocimiento en corte y confección.

TAREAS TÍPICAS:

- ❖ Elaboración del producto.
- ❖ Entrega del producto terminado en el tiempo requerido y de la calidad deseada.
- ❖ Controlar el mantenimiento y aseo del área de producción.
- ❖ Optimizar costos y tiempos en el proceso de producción.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Ética moral y profesional.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Media

Título: Bachiller en corte y confección

Experiencia: Mínimo un año.

Capacitación: No indispensable.

NIVEL: OPERATIVO

CODIGO: 05

TITULO DEL PUESTO: VENEDORES

CARGO: VENDEDOR

NATURALEZA DEL TRABAJO: Gestionar, realizar y mantener contactos, entrevistas, visitas, ofertas y negociaciones con los clientes actuales y potenciales.

TAREAS TÍPICAS:

- ❖ Garantizar las ventas y promocionar el producto de la microempresa.
- ❖ Constatar antes de confirmar una venta si la producción está dentro de las exigencias del cliente.
- ❖ Captar nuevos clientes.
- ❖ Utilizar técnicas de promoción de la empresa
- ❖ Gestionar el cobro de ventas realizadas y sobre créditos incobrables.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Encargado de utilizar las herramientas de promoción de la empresa buscando la captación de nuevos clientes.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: En administración y ventas

Experiencia: Mínimo un año

Capacitación: Curso en ventas, curso de relaciones humanas

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es la etapa donde se ordena y sistematiza la información de carácter monetario, se elabora los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y se evalúa los antecedentes para determinar su rentabilidad.

Al analizar los proyectos de inversión se determinan los costos de oportunidad en que se incurre al invertir al momento para obtener beneficios al instante, mientras se sacrifican las posibilidades de beneficios futuros, o si es posible privar el beneficio actual para trasladarlo al futuro, al tener como base específica a las inversiones.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Las Inversiones a través de Proyectos, tiene la finalidad de plasmar con las tareas de ejecución y de operación de actividades, los cuales se realizan previa evaluación del Flujo de costos y beneficios actualizados.

Los aspectos para determinar la inversión son:

- ❖ Activo Fijo
- ❖ Activo Diferido
- ❖ Capital de trabajo

ACTIVO FIJO

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta.

Dentro de los activos fijos para el desarrollo del proyecto tenemos

CUADRO N°.27

PRESUPUESTO DE TERRENO

DESCRIPCIÓN	ÁREA	PRECIO m ²	VALOR TOTAL
Terreno	150 m ²	\$70	\$ 10.500
TOTAL			\$ 10.500

Fuente: Municipio de la Ciudad de Cayambe

Elaboración: La Autora

Se adquirirá un terreno de 150 m² ubicado en la Ciudad de Cayambe que tiene un costo de \$10.500.

CUADRO 28

PRESUPUESTO DE EDIFICIO

DESCRIPCIÓN	AREA	PRECIO	VALOR TOTAL
Edificio- Construcción	150 m ²	\$ 170,00	\$ 25.500,00
TOTAL			\$ 25.500,00

Fuente: Cámara de Construcción

Elaboración: La Autora

Una vez adquirido el terreno se realizará la construcción del área administrativa, la bodega y el cerramiento con bloque de la totalidad del terreno.

Los costos por construcción e instalaciones según la Cámara de Construcciones del Cantón Cayambe es de 170 dólares el metro cuadrado de construcción y cerramiento, lo cual nos da un valor de \$ 25.500dólares.

CUADRO 29
PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Máquina industrial recta	3	\$ 845,00	\$ 2.535,00
Máquina industrial overlock	1	\$ 9.707,00	\$ 9.707,00
Cortadora cuchilla vertical	1	\$ 986,00	\$ 986,00
Máquina industrial Botonera	1	\$ 1.868,00	\$ 1.868,00
Máquina industrial ojaladora	1	\$ 12.650,00	\$ 12.650,00
Plancha industrial	1	\$ 390,00	\$ 390,00
TOTAL			\$ 28.136,00

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: La Autora

En base a las cotizaciones realizadas a los diferentes almacenes y casa comerciales de la provincia de Pichincha, se determinó un valor de \$28.136,00 para la adquisición de maquinaria y equipo para la elaboración de uniformes de trabajo.

CUADRO 30
PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Tejera	3	\$ 35,00	\$ 105,00
Metro de madera	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Escuadra	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Juego de reglas en madera	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Cinta métrica	3	\$ 1,50	\$ 4,50
Pinza abre huecos	1	\$ 8,00	\$ 8,00
Agujas de coser	10	\$ 0,50	\$ 5,00
TOTAL			\$ 142,50

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: La Autora

El presupuesto de herramientas es de \$142,50.

CUADRO 31**PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio	5	200	\$ 1.000,00
Sillones Gerente	2	90	\$ 180,00
Archivadora	2	120	\$ 240,00
Silla Gema	10	35	\$ 350,00
Teléfonos	4	38	\$ 152,00
TOTAL			\$ 1.922,00

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: La Autora

El presupuesto de los muebles y enseres asciende a la cantidad de \$1.922,00

CUADRO 32**PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	4	550	\$ 2.200,00
Impresora	2	180	\$ 360,00
Sumadora	1	20	\$ 20,00
TOTAL			\$ 2.580,00

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: La Autora

El valor total del presupuesto de equipo de oficina que será ocupado por los empleados es de \$2.580,00.

DEPRECIACIONES

La depreciación es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por su uso, el desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia u otros factores de carácter operativo y tecnológico.

CUADRO 33
DEPRECIACIONES

DENOMINACIÓN	VIDA UTIL AÑOS	DEPRECIACION %	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACION
Construcción	20	5	25.500,00	1.275,00	1.211,25
Maquinaria	10	10	28.136,00	2.813,60	2.532,24
Muebles y Enseres	10	10	1.922,00	192,20	172,98
Equipo de Oficina	3	33	2.580,00	851,40	570,44
Herramientas	10	10	142,50	14,25	12,83

Elaboración: La Autora

ACTIVO DIFERIDO

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, comprende los gastos incurridos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

CUADRO 34

ACTIVO DIFERIDO

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Gasto de constitución	1.200
Estudios y diseño	300
Registro Sanitario	150
Imprevistos 5%	82,5
TOTAL	\$ 1.732,50

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La Autora

Dentro de los activos diferidos se encuentra todos los gastos que se deben realizar para la inscripción de la microempresa de Elaboración y distribución de uniformes de trabajo en el Ciudad de Cayambe cuyo monto asciende a \$1.732,50.

ACTIVO CIRCULANTE

Recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización. El capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto, consta de tres rubros: Materia Prima, insumos y mano de obra.

MATERIA PRIMA DIRECTA CUADRO 35

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

CUADRO N.34				
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA				
INSUMO	CANTIDAD	N° PIEZAS DEL UNIFORMES	VALOR X METRO	COSTO TOTAL
Tela Jeans pantalón	1,250	730	8	7300
Tela Jersey camisa	1,0	730	4	2920
Tela Jeans gorra zafarí	0,4	730	8	2044
TOTAL				\$ 12.264,00

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: La Autora

La materia prima directa está compuesta por tela jeans, tela Jersey, para determinar el valor mensual de materia prima se realizó el siguiente cálculo: se multiplicó la cantidad en metros de tela que se requiere por el número de piezas que está compuesto el conjunto de trabajo y por último multiplicamos por el costo por metro de tela, obteniendo así el presupuesto de materia prima, número de piezas lo obtuve de cuadro N° 25 capacidad utilizada, dando un total de \$12.264,00.

MATERIA PRIMA INDIRECTA
CUADRO 36

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Hilos	141	rollos	3,5	493,5
Cierres	730	und	0,35	255,5
botones camisa	2190	und	0,05	109,5
botones pantalón	730	und	0,15	109,5
Etiqueta	2190	und	0,12	262,8
Funda	730	und	0,1	73
TOTAL				\$1.303,80

Fuente: Distribuidores de materiales e insumos para la confección.

Elaboración: La Autora

Dentro de la materia prima indirecta hemos considerado a todos los insumos adicionales que se utilizan para el terminado el producto, lo cual nos da un total de \$ 1.303,80 de la materia prima indirecta mensual.

MANO DE OBRA DIRECTA

Se considera como mano de obra directa, al recurso humano que interviene directamente en la elaboración de la materia prima para la transformación del producto.

CUADRO 37**ROL DE PAGOS PERSONAL OPERATIVO**

RUBRO	OBREROS 5
Sueldo Básico	354,00
Décimo Tercer sueldo	29,50
Décimo Cuarto sueldo	29,50
Vacaciones	14,75
Aporte Patronal 11,15%	39,471
Fondos de Reserva	0,00
Aporte IECE 0.5%	1,77
Aporte SECAP 0.5%	1,77
TOTAL REMUNERACIÓN UNIFICADA	\$ 470,761
TOTAL REMUNERACIÓN MENSUAL	\$2.353,81

Elaboración: La Autora

El rubro asignado para mano de obra directa en el primer mes es de \$2.353,81 valores que corresponden al sueldo de 5 obreros.

GASTOS GENERALES**CUADRO 38****PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES**

	CONSUMO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INCREMENTO MENSUAL
Agua Potable	100 m ³	0,3	30	0,42%
Teléfono e Internet		30	30	0,42%
TOTAL			\$ 60	

Fuente: Empresa Eléctrica EMELNORTE, GAP, CNT

Elaboración: La Autora

Dentro de los gastos generales se consideró:

El consumo de agua potable se lo calcula a un precio de \$0,30 por m³, se estima un promedio mensual de consumo de 100 m³ representa para el primer mes de \$30,00, el uso de teléfono y de internet se calcula a un precio de \$30,00.

CUADRO 39**PRESUPUESTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

	CONSUMO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INCREMENTO MENSUAL
Luz eléctrica	350Kw	0,9	315	0,42%
TOTAL			\$ 315	

Fuente: Empresa Eléctrica EMELNORTE, GAP, CNT

Elaboración: La Autora

Luz eléctrica que se utilizará para las oficinas y producción de la microempresa se lo calcula en base al precio de \$0,90 por kW según se estima un promedio de consumo de 350kw que representa un costo mensual de \$315,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Se considera a todos los gastos que se realiza por concepto de sueldos al personal administrativo de la empresa y todos los gastos generales relacionados con la administración.

CUADRO 40**ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO**

RUBRO	GERENTE 1	JEFE PRODUCCION 1	SECRETARIA CONTADORA 1	VENDEDOR 1
Sueldo Básico	700	500	420	400
Décimo Tercer sueldo	58,33	41,67	35,00	33,33
Décimo Cuarto sueldo	58,33	41,67	35,00	33,33
Vacaciones	29,17	20,83	17,50	16,67
Aporte Patronal 11,15%	78,05	55,75	46,83	44,6
Fondos de Reserva	0,00	0,00	0,00	0,00
Aporte IECE 0.5%	3,5	2,5	2,1	2
Aporte SECAP 0.5%	3,5	2,5	2,1	2
REMUNERACION UNIFICADA	\$ 930,88	\$ 664,92	\$ 558,53	\$ 531,93
TOTAL REMUNERACION MENSUAL	\$ 930,88	\$ 664,92	\$ 558,53	\$ 531,93
TOTAL SUELDOS ADMINISTRATIVOS				\$ 2.686,26

Elaboración: La Autora

El rubro asignado para el personal administrativo que está compuesto por el Gerente, Jefe de Producción, Secretaria/Contadora y vendedor, por el primer mes es de \$2.686,26.

GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

CUADRO 41

PRESUPUESTO GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCION	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Suministros de oficina	varios	70	70
TOTAL			\$ 70

Fuente: Súper Gaby

Elaboración: La Autora

Dentro de los suministros de oficina se consideró a los útiles de oficina como esferográficos, grapadora, lápices, perforadora, carpetas, hojas, resaltador, etc. cuyo monto asciende a \$ 70,00.

GASTO DE VENTAS

Son los gastos correspondientes al valor de promoción y publicidad.

CUADRO 42

PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Promoción	160
Publicidad	150
TOTAL	\$ 310

Fuente: Proveedores

Elaboración: La Autora

El valor correspondiente a gastos de publicidad y promoción para el primer mes de \$310,00.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO
CUADRO 43
INVERSIÓN INICIAL

Descripción	VALOR	%
ACTIVOS FIJOS		
Terreno	10.500,00	11%
Edificio	25.500,00	27%
Maquinaria	28.136,00	30%
Muebles y Enseres	1.922,00	2%
Herramientas	142,5	0,15%
Equipos de Oficina	2.580,00	3%
Imprevistos 5%	4.867,85	5%
Total Activos Fijos	\$ 73.648,35	77%
ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos de Constitución	1.200,00	1%
Estudio y Diseño	300	0,3%
Registro Sanitario	150	0,2%
Imprevistos 5%	82,5	0,1%
Total Activos Diferidos	\$ 1.732,50	2%
CAPITAL DE TRABAJO (Un mes)		
Mano de Obra Directa	2.353,81	2,5%
Materia Prima Directa	12264	12,9%
Materiales Indirectos	1.303,80	1,4%
Suministros de Oficina	70	0,1%
Sueldos Administrativos	2.686,26	2,8%
Publicidad y Propaganda	310	0,3%
Servicios Básicos	60	0,1%
Energía eléctrica	315	0,3%
Imprevistos 5%	353,91	0,4%
Total Capital de Trabajo	\$ 19.716,78	21%
TOTAL INVERSIÓN	\$ 95.097,63	100%

Elaborado: La autora

Las inversiones totales del proyecto suman un valor de \$ 95.097,63 de los cuales corresponde activo fijo \$73.648,35; activo diferido \$1.732,50 y capital de trabajo \$19.716,78.

FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proyecto se lo realizará con fuentes internas que corresponde al capital interno con el aporte de los socios por un valor de \$50.097,63, representa el 47% y con fuentes externas a través de un préstamo a las diferentes entidades financieras por el valor de \$45.000,00 representa el 53%, el mismo que será solicitado a un plazo de 5 años, con el 10,50% de Tasa Activa Máxima de acuerdo a la tasa vigente en el banco de fomento que otorga préstamos para microempresas.

CUADRO 44

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
Tipo de capital	Cantidad	Porcentaje			
Capital propio:	50097,63	53%			
Capital externo:	45000,00	47%			
Capital					45.000
Tasa de Interés					10,50%
Plazo en meses					60
Frecuencia en el año					12
Número pagos	FECHA	Pago de Capital	Pago de Interes	Dividendo	CAPITAL Pendiente
1	05-feb-16	573,48	393,75	967,23	44.426,52
2	06-mar-16	578,49	388,73	967,23	43.848,03
3	05-abr-16	583,56	383,67	967,23	43.264,48
4	05-may-16	588,66	378,56	967,23	42.675,81
5	04-jun-16	593,81	373,41	967,23	42.082,00
6	04-jul-16	599,01	368,22	967,23	41.482,99
7	03-ago-16	604,25	362,98	967,23	40.878,75
8	02-sep-16	609,54	357,69	967,23	40.269,21
9	02-oct-16	614,87	352,36	967,23	39.654,34
10	01-nov-16	620,25	346,98	967,23	39.034,09
11	01-dic-16	625,68	341,55	967,23	38.408,41
12	31-dic-16	631,15	336,07	967,23	37.779,26
13	30-ene-17	636,67	330,55	967,23	37.140,58
14	01-mar-17	642,25	324,98	967,23	36.498,34
15	31-mar-17	647,87	319,36	967,23	35.850,47
16	30-abr-17	653,53	313,69	967,23	35.196,94
17	30-may-17	659,25	307,97	967,23	34.537,69
18	29-jun-17	665,02	302,20	967,23	33.872,67
19	29-jul-17	670,84	296,39	967,23	33.201,83
20	28-ago-17	676,71	290,52	967,23	32.525,12
21	27-sep-17	682,63	284,59	967,23	31.842,49
22	27-oct-17	688,60	278,62	967,23	31.153,88
23	26-nov-17	694,63	272,60	967,23	30.459,25
24	26-dic-17	700,71	266,52	967,23	29.758,55
25	25-ene-18	706,84	260,39	967,23	29.051,71
26	24-feb-18	713,02	254,20	967,23	28.338,69
27	26-mar-18	719,26	247,96	967,23	27.619,42
28	25-abr-18	725,56	241,67	967,23	26.893,87
29	25-may-18	731,90	235,32	967,23	26.161,96
30	24-jun-18	738,31	228,92	967,23	25.423,66
31	24-jul-18	744,77	222,46	967,23	24.678,89
32	23-ago-18	751,29	215,94	967,23	23.927,60
33	22-sep-18	757,86	209,37	967,23	23.169,74
34	22-oct-18	764,49	202,74	967,23	22.405,25
35	21-nov-18	771,18	196,05	967,23	21.634,07
36	21-dic-18	777,93	189,30	967,23	20.856,15
37	20-ene-19	784,73	182,49	967,23	20.071,41
38	19-feb-19	791,60	175,62	967,23	19.279,81
39	21-mar-19	798,53	168,70	967,23	18.481,28
40	20-abr-19	805,51	161,71	967,23	17.675,77
41	20-may-19	812,56	154,66	967,23	16.863,21
42	19-jun-19	819,67	147,55	967,23	16.043,54
43	19-jul-19	826,84	140,38	967,23	15.216,69
44	18-ago-19	834,08	133,15	967,23	14.382,61
45	17-sep-19	841,38	125,85	967,23	13.541,23
46	17-oct-19	848,74	118,49	967,23	12.692,49
47	16-nov-19	856,17	111,06	967,23	11.836,33
48	16-dic-19	863,66	103,57	967,23	10.972,67
49	15-ene-20	871,21	96,01	967,23	10.101,46
50	14-feb-20	878,84	88,39	967,23	9.222,62
51	15-mar-20	886,53	80,70	967,23	8.336,09
52	14-abr-20	894,28	72,94	967,23	7.441,81
53	14-may-20	902,11	65,12	967,23	6.539,70
54	13-jun-20	910,00	57,22	967,23	5.629,69
55	13-jul-20	917,97	49,26	967,23	4.711,73
56	12-ago-20	926,00	41,23	967,23	3.785,73
57	11-sep-20	934,10	33,13	967,23	2.851,63
58	11-oct-20	942,27	24,95	967,23	1.909,35
59	10-nov-20	950,52	16,71	967,23	958,84
60	10-dic-20	958,84	8,39	967,23	0,00
TOTAL		45.000,00	13.033,53	58.033,53	1.444.546,40

PRESUPUESTO DE COSTOS

COSTOS

El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

CUADRO 45
PRESUPUESTO DE OPERACIONES PARA LOS AÑOS DE VIDA UTIL DE LA EMPRESA

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO PRIMO		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materia prima directa	147.168,00	153.334,34	159.759,05	166.452,95	173.427,33	180.693,94	188.265,01	196.153,32	204.372,14	212.935,33
Materiales indirectos	15.645,60	16.301,15	16.984,17	17.695,81	18.437,26	19.209,78	20.014,67	20.853,29	21.727,04	22.637,40
Mano de obra directa	28.245,72	31.199,22	32.506,46	33.868,48	35.287,57	36.766,12	38.306,62	39.911,67	41.583,97	43.326,34
Total costo primo	191.059,32	200.834,71	209.249,68	218.017,24	227.152,16	236.669,84	246.586,31	256.918,27	267.683,15	278.899,07
COSTO PRODUCCIÓN										
Mano de obra indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones de maquinaria	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24	2.534,24
Suministro de producción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciación de herramientas	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83
Amortización de activos diferidos	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25	173,25
Imprevistos 5%	127,35	127,85	127,85	127,85	127,85	127,85	127,85	127,85	127,85	127,85
Total de costos de producción	2.847,67	2.848,17								
GASTOS DE OPERACIÓN										
ADMINISTRATIVOS										
Sueldos administrativos	32.235,12	35.604,96	37.096,81	38.651,17	40.270,65	41.957,99	43.716,03	45.547,73	47.456,18	49.444,60
Depreciaciones de muebles y enseres	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98	172,98
Depreciación de vehículos	0,00									
Depreciación de instalaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arriendos	0,00									
Suministros de oficinas	70,00	72,93	75,99	79,17	82,49	85,95	89,55	93,30	97,21	101,28
Depreciación de equipos de computo	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20	576,20
Servicios básicos	720,00	750,17	781,60	814,35	848,47	884,02	921,06	959,65	999,86	1.041,76
Energía eléctrica	3.780,00	3.938,38	4.103,40	4.275,33	4.454,47	4.641,11	4.835,57	5.038,18	5.249,28	5.469,23
Imprevistos 5%	1.877,43	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82	1.982,82
Total de gasto administración	39.431,73	43.098,45	44.789,80	46.552,02	48.388,08	50.301,07	52.294,22	54.370,87	56.534,54	58.788,87
GASTOS DE VENTAS										
Publicidad y propaganda	3.720,00	3.875,87	4.038,27	4.207,47	4.383,76	4.567,44	4.758,82	4.958,21	5.165,96	5.382,42
Imprevistos 5%	186,00	193,79	201,91	210,37	219,19	228,37	237,94	247,91	258,30	269,12
Total de gastos de ventas	3.906,00	4.069,66	4.240,18	4.417,84	4.602,95	4.795,82	4.996,76	5.206,12	5.424,26	5.651,54
GASTOS FINANCIEROS										
Inte Elaborado: La autora	4.383,97	3.587,99	2.704,30	1.723,23	634,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de gastos de ventas	4.383,97	3.587,99	2.704,30	1.723,23	634,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 241.628,69	\$ 254.438,98	\$ 263.832,14	\$ 273.558,51	\$ 283.625,40	\$ 294.614,90	\$ 306.725,45	\$ 319.343,44	\$ 332.490,12	\$ 346.187,65

INGRESOS TOTALES

Los ingresos totales es el resultado de la venta del producto que produce la microempresa de confección y distribución de uniformes de trabajo, se considera un margen de utilidad del 35%.

CUADRO 46

CALCULO DEL COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN			
AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
1	8760	239437,91	27,33
2	8760	252134,51	28,78
3	9308	261519,55	28,10
4	9308	271237,46	29,14
5	9855	281295,55	28,54
6	9855	292275,85	29,66
7	10403	304376,84	29,26
8	10403	316984,85	30,47
9	10950	330121,15	30,15
10	10950	343807,85	31,40

Elaborado: La autora

CUADRO 47

CALCULO DEL COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN					
AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
			35%		
1	8760	27,33	9,57	36,90	323241,18
2	8760	28,78	10,07	38,86	340381,59
3	9308	28,10	9,83	37,93	353051,39
4	9308	29,14	10,20	39,34	366170,57
5	9855	28,54	9,99	38,53	379748,99
6	9855	29,66	10,38	40,04	394572,40
7	10403	29,26	10,24	39,50	410908,73
8	10403	30,47	10,66	41,14	427929,55
9	10950	30,15	10,55	40,70	445663,55
10	10950	31,40	10,99	42,39	464140,60

Elaborado: La autora

COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

Costos Fijos son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

Costos Variables son los costos que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

La diferenciación entre costo fijo y costo variable es esencial para obtener información apta para la toma de decisiones basadas en costos.

El total de costos fijos y variables para el primer año suman \$239.432,15 y para el décimo año suman \$343.802,09.

CUADRO 48																				
PRESUPUESTO COSTOS FIJOS Y VARIABLES																				
DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		AÑO 9		AÑO 10	
	Costos Fijos	Costos Variables																		
COSTO PRIMO																				
Materia prima directa		147.168		153.334		159.759		166.453		173.427		180.694		188.265		196.153		204.372		212.935
Materiales indirectos		15.646		16.301		16.984		17.696		18.437		19.210		20.015		20.853		21.727		22.637
Mano de obra directa		28.246		31.199		32.506		33.868		35.288		36.766		38.307		39.912		41.584		43.326
Total costo primo		191.059		200.835		209.250		218.017		227.152		236.670		246.586		256.918		267.683		278.899
COSTOS DE PRODUCCIÓN																				
Mano de obra indirecta	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Depreciación maquinaria	2.534		2.534		2.534		2.534		2.534		2.534		2.534		2.534		2.534		2.534	
Suministros de producción	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Depreciación de herramientas	13		13		13		13		13		13		13		13		13		13	
Amortización de activos de producción	173		173		173		173		173		173		173		173		173		173	
Total costos de producción	2.720																			
GASTOS DE OPERACIÓN																				
ADMINISTRATIVOS																				
Sueldos administrativos	32.235		35.605		37.097		38.651		40.271		41.958		43.716		45.548		47.456		49.445	
Depreciaciones muebles	173		173		173		173		173		173		173		173		173		173	
Depreciación vehículos	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Depreciación de instalaciones	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Arrendos	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Suministros de oficina	70		73		76		79		82		86		90		93		97		101	
Depreciación equipo de oficina	576		576		576		576		576		576		576		576		576		576	
Servicios básicos	720		750		782		814		848		884		921		960		1.000		1.042	
Energía eléctrica	3.780		3.938		4.103		4.275		4.454		4.641		4.836		5.038		5.249		5.469	
Total gastos administrativos	37.554		41.116		42.807		44.569		46.405		48.318		50.311		52.388		54.552		56.806	
GASTOS DE VENTAS																				
Personal de ventas	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Publicidad y propaganda	3.720		3.876		4.038		4.207		4.384		4.567		4.759		4.958		5.166		5.382	
Total gastos ventas	3.720		3.876		4.038		4.207		4.384		4.567		4.759		4.958		5.166		5.382	
GASTOS FINANCIEROS																				
Interes por préstamo	4.384		3.588		2.704		1.723		634		0		0		0		0		0	
Total gastos financieros	4.384		3.588		2.704		1.723		634		0									
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	48.379	191.059	51.300	200.835	52.270	209.250	53.220	218.017	54.143	227.152	55.606	236.670	57.791	246.586	60.067	256.918	62.438	267.683	64.909	278.899
	239.437,9		252.134,5		261.519,5		271.237,5		281.295,5		292.275,9		304.376,8		316.984,9		330.121,1		343.807,9	

Elaborado: La autora

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel punto de actividad, volumen de ventas donde los ingresos totales y los gastos totales son iguales, es decir no existe ni utilidad ni pérdida.

Al punto de equilibrio se lo calculará mediante dos métodos: Matemáticamente y a través de un gráfico.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

DATOS:

Costos Fijos:	CF =	48378,59 dólares
Costos Variables:	CV =	191059,32 dólares
Unidades Producidas:	UP =	8760,00 unidades
Margen de Utilidad:	%M =	35,00%

Costo Total:	$CT = CF + CV =$	239437,91 dólares
Costo Unitario:	$CU = CT / UP =$	27,33 dólares
Margen de Utilidad:	$M = CU * \%M =$	9,57 dólares
Precio de Venta:	$PVu = CU + M =$	36,90 dólares
Ingresos Totales:	$VT = UP * PV =$	323241,18 dólares

MATEMÁTICAMENTE:*** PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{48378,59}{323241,18 - 191059,32} * 100 = \mathbf{36,60\%}$$

*** PE en función de los Ingresos (Ventas)**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{48378,59}{1 - \frac{191059,32}{323241,18}} = \mathbf{118306,34 \text{ dólares}}$$

*** PE en función de las Unidades Producidas**

$$CVu = \frac{CV}{UP} = \frac{191059,32}{8760,00} = 21,81 \text{ dólares}$$

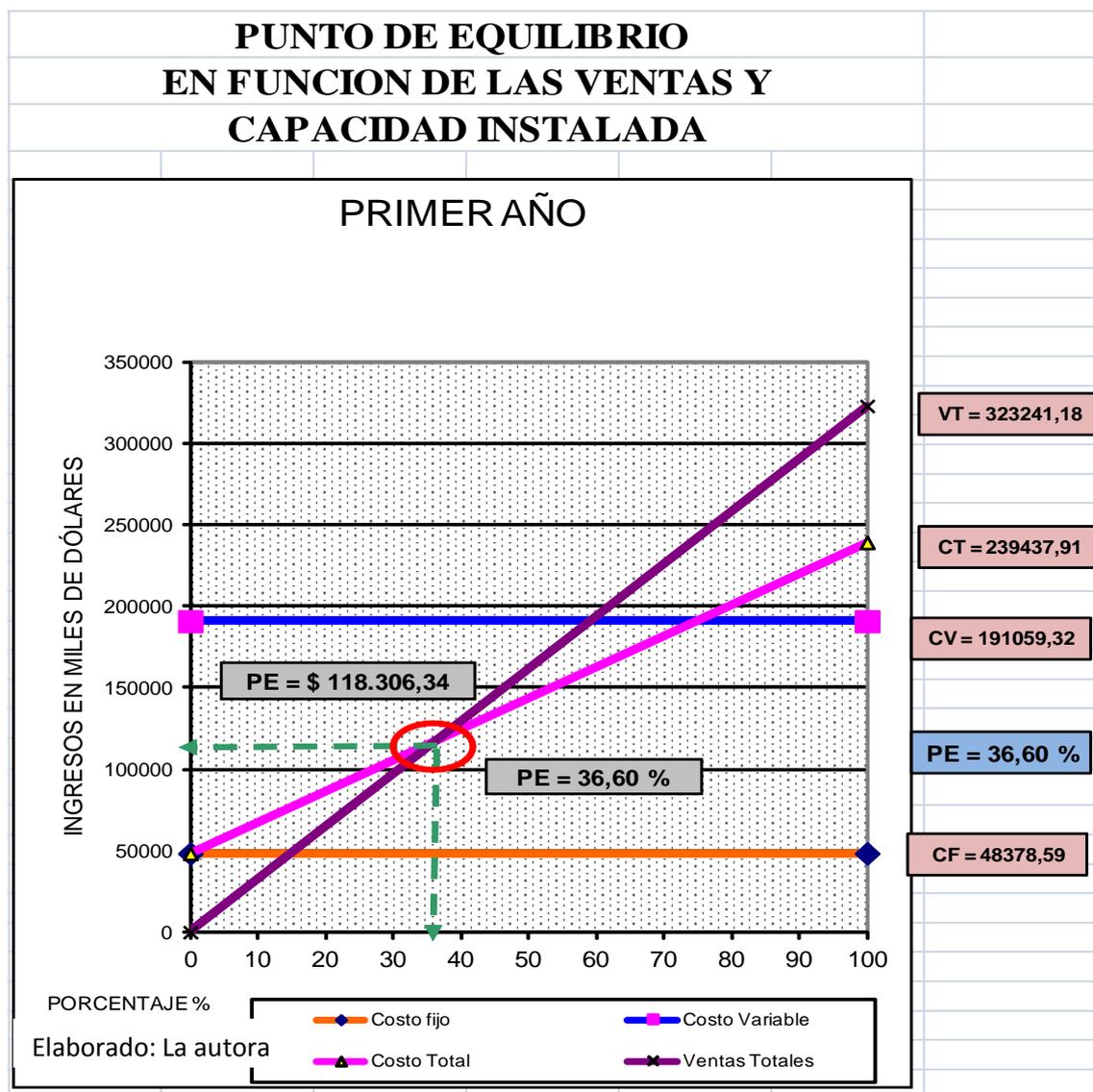
$$PE = \frac{CF}{PVu - Cvu} = \frac{48378,59}{36,90 - 21,81} = \mathbf{3206,16 \text{ unidades}}$$

*** Margen de Seguridad**

$$Mgs = \frac{VT - VPE}{VT} * 100 = \frac{323241,18 - 118306,34}{323241,18} * 100 = \mathbf{63,40\%}$$

Eje de x	100
Costo fijo	48378,59
Costo Variable	191059,32
Costo Total	239437,91
Ventas Totales	323241,18

GRÁFICO 28



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar el punto de equilibrio se puede evidencia que al tener como ingreso 118.306,34 y un 36% de la capacidad instalada la empresa no pierde ni gana.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

DATOS:

Costos Fijos:	CF =	54143,38 dólares
Costos Variables:	CV =	227152,16 dólares
Unidades Producidas:	UP =	9855,00 unidades
Margen de Utilidad:	%M =	35,00%

Costo Total:	CT = CF + CV =	281295,55 dólares
Costo Unitario:	CU = CT / UP =	28,54 dólares
Margen de Utilidad:	M = CU * %M =	9,99 dólares
Precio de Venta:	PVu = CU + M =	38,53 dólares
Ingresos Totales:	VT = UP * PV =	379748,99 dólares

MATEMÁTICAMENTE:

* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{54143,38}{379748,99 - 227152,16} * 100 = \mathbf{35,48\%}$$

* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{54143,38}{1 - \frac{227152,16}{379748,99}} = \mathbf{134739,99}$$

* PE en función de las Unidades Producidas

$$CVu = \frac{CV}{UP} = \frac{227152,16}{9855,00} = \mathbf{23,05 \text{ dólares}}$$

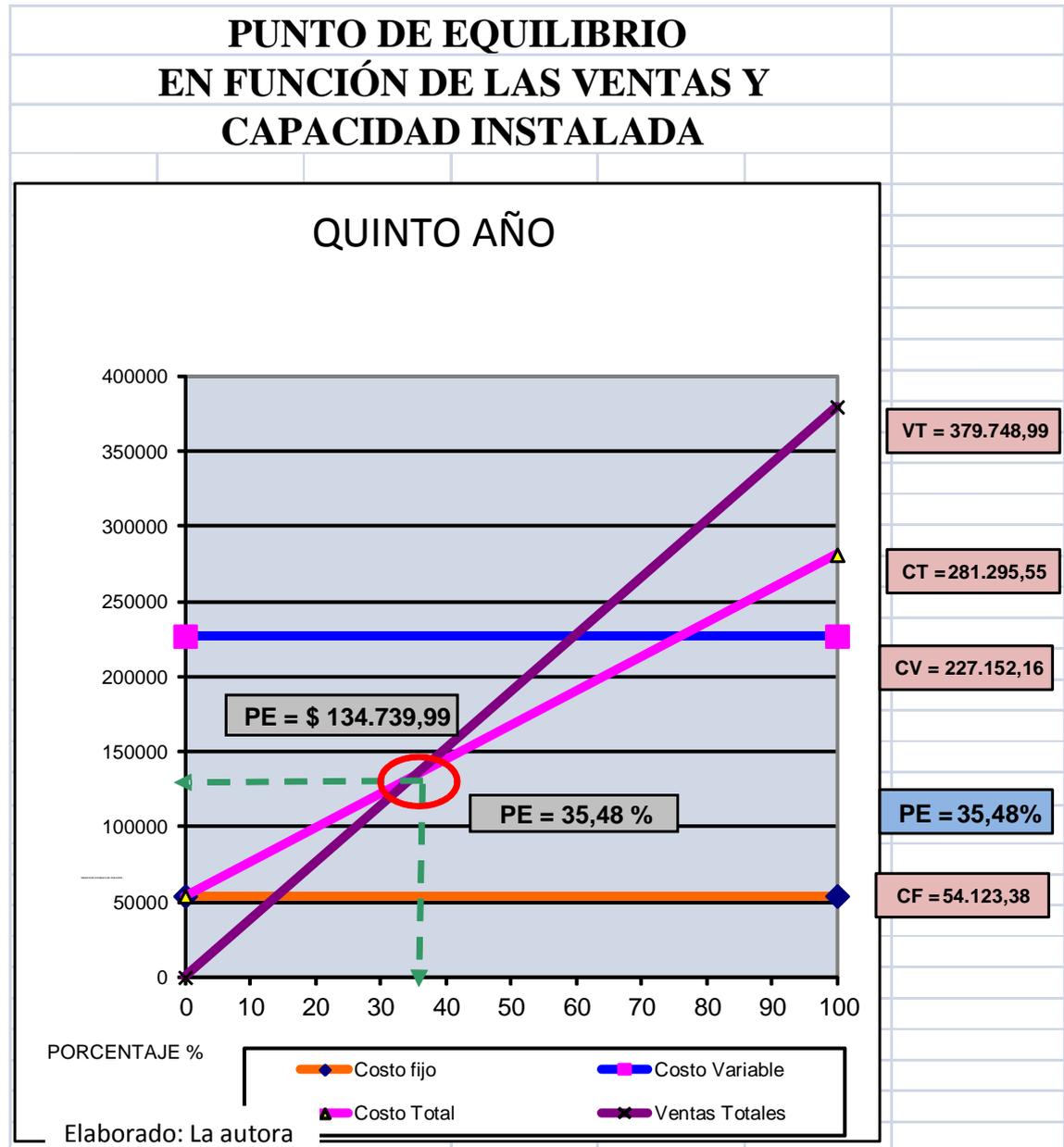
$$PE = \frac{CF}{PVu - Cvu} = \frac{54143,38}{38,53 - 23,05} = \mathbf{3496,69}$$

* Margen de Seguridad

Mgs =	$\frac{VT - VPE}{VT}$	* 100 =	$\frac{379748,99 - 134739,99}{379748,99}$	* 100 =	64,52%

Eje de x	100
Costo fijo	54143,38
Costo Variable	227152,16
Costo Total	281295,55
Ventas Totales	379748,99

GRÁFICO 29



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar el punto de equilibrio se puede evidencia que al tener como ingreso 134.739,99 y un 35,48% de la capacidad instalada la empresa no pierde ni gana, en el quinto año.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 10

DATOS:

Costos Fijos:	CF =	64908,78 dólares
Costos Variables:	CV =	278899,07 dólares
Unidades Producidas:	UP =	10950,00 unidades
Margen de Utilidad:	%M =	35,00%

Costo Total:	CT = CF + CV =	343807,85 dólares
Costo Unitario:	CU = CT / UP =	31,40 dólares
Margen de Utilidad:	M = CU * %M =	10,99 dólares
Precio de Venta:	PVu = CU + M =	42,39 dólares
Ingresos Totales:	VT = UP * PV =	464140,60 dólares

MATEMÁTICAMENTE:

* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{64908,78}{464140,60 - 278899,07} * 100 = \mathbf{35,04\%}$$

* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{64908,78}{1 - \frac{278899,07}{464140,60}} = \mathbf{162635,24}$$

* PE en función de las Unidades Producidas

$$CVu = \frac{CV}{UP} = \frac{278899,07}{10950,00} = 25,47 \text{ dólares}$$

$$PE = \frac{CF}{PVu - Cvu} = \frac{64908,78}{42,39 - 25,47} = \mathbf{3836,89}$$

* Margen de Seguridad

Mgs =	$\frac{VT - VPE}{VT}$	* 100 =	$\frac{464140,60 - 162635,24}{464140,60}$	* 100 =	64,96%

Eje de x	100
Costo fijo	64908,78
Costo Variable	278899,07
Costo Total	343807,85
Ventas Totales	464140,60

GRÁFICO 30



Elaborado: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los valores obtenidos en el punto de equilibrio se puede evidencia que al tener como ingreso 162.635,24 y un 35,04% de la capacidad instalada la empresa no pierde ni gana..

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de ganancias y pérdidas es un documento netamente económico que suministra toda la información de una entidad; es decir resume todo los ingresos y los gastos producidos en un determinado tiempo con resultados globales de la gestión. Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes.

CUADRO 49										
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS										
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS	323.241,2	340.381,6	353.051,4	366.170,6	379.749,0	394.572,4	410.908,7	427.929,6	445.663,5	464.140,6
Total de Ingresos	323.241,2	340.381,6	353.051,4	366.170,6	379.749,0	394.572,4	410.908,7	427.929,6	445.663,5	464.140,6
EGRESOS										
Costos de producción	193.907,0	203.682,9	212.097,8	220.865,4	230.000,3	239.518,0	249.434,5	259.766,4	270.531,3	281.747,2
Costos de operación	47.721,7	50.756,1	51.734,3	52.693,1	53.625,1	55.096,9	57.291,0	59.577,0	61.958,8	64.440,4
Total de Egresos	241.628,7	254.439,0	263.832,1	273.558,5	283.625,4	294.614,9	306.725,5	319.343,4	332.490,1	346.187,6
Utilidad Bruta en Ventas	81.612,5	85.942,6	89.219,2	92.612,1	96.123,6	99.957,5	104.183,3	108.586,1	113.173,4	117.953,0
(-) 15% para trabajadores	12.241,9	12.891,4	13.382,9	13.891,8	14.418,5	14.993,6	15.627,5	16.287,9	16.976,0	17.692,9
Utilidad antes de impuestos	69.370,6	73.051,2	75.836,4	78.720,3	81.705,0	84.963,9	88.555,8	92.298,2	96.197,4	100.260,0
(-) 22% de impuesto a la renta	15.261,5	16.071,3	16.684,0	17.318,5	17.975,1	18.692,1	19.482,3	20.305,6	21.163,4	22.057,2
UTILIDAD LIQUIDA	54.109,1	56.979,9	59.152,4	61.401,8	63.729,9	66.271,8	69.073,5	71.992,6	75.034,0	78.202,8
10% de la reserva legal	5.410,9	5.698,0	5.915,2	6.140,2	6.373,0	6.627,2	6.907,4	7.199,3	7.503,4	7.820,3
UTILIDAD NETA	48.698,2	51.282,0	53.237,1	55.261,6	57.356,9	59.644,6	62.166,2	64.793,3	67.530,6	70.382,5

Elaborado: La autora

EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros, que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (la tasa de descuento), y compararlos con el importe inicial de la inversión.

El valor actual neto representa el total de los recursos que quedan en la empresa al final de su vida útil.

FÓRMULA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DATOS:

Inversión Inicial:	I =	95097,63	dólares
Vida útil:	n =	10	años
Tasa de interés:	i =	10,5	%

CUADRO 51				
VALOR ACTUAL NETO				
PERIODO		FLUJO NETO	FACTOR	VALOR
			ACTUALIZACIÓN	ACTUALIZADO
			10,50%	
0		(95097,63)		
1		46255,61	0,9049773756	41860,28
2		49922,46	0,8189840503	40885,70
3		53543,04	0,7411620365	39684,07
4		54430,11	0,6707348746	36508,17
5		59626,40	0,6069998865	36193,22
6		74220,37	0,5493211643	40770,82
7		63753,89	0,4971232256	31693,54
8		68523,09	0,4498852720	30827,53
9		72175,02	0,4071359928	29385,05
10		77522,22	0,3684488623	28562,97
Elaborado: La Autora				356371,35
				- 95097,63
				261273,72

FA =	$1 / (1 + i)^n$		
VAN =	SUMATORIA FLUJO NETO	-	INVERSIÓN INICIAL
VAN =	356371,35	-	95097,63
VAN =	261273,72		
Análisis:	Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta		
	Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente		
	Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza		
Por tanto,	el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.		

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

CUADRO 52						
TASA INTERNA DE RETORNO						
PERIODO		FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
			FACT. ACTUALIZ. 54,20%	VAN MENOR	ACT. ACTUALI. 54,40%	VAN MAYOR
0				95.097,63		(95097,63)
1		46255,61	0,6485084306	29997,15	0,6476683938	29958,30
2		49922,46	0,4205631846	20995,55	0,4194743483	20941,19
3		53543,04	0,2727387708	14603,26	0,2716802774	14546,59
4		54430,11	0,1768733922	9627,24	0,1759587289	9577,45
5		59626,40	0,1147038860	6839,38	0,1139629073	6795,20
6		74220,37	0,0743864371	5520,99	0,0738101731	5478,22
7		63753,89	0,0482402316	3075,50	0,0478045163	3047,72
8		68523,09	0,0312841969	2143,69	0,0309614743	2121,58
9		72175,02	0,0202880654	1464,29	0,0200527683	1447,31
10		77522,22	0,0131569815	1019,96	0,0129875442	1006,82
				95.287,01		94.920,38
				189,38		-177,25
TIR =		$T_m + D_t \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$				
TIR =		54,2 + 0,20 $\left(\frac{189,38}{366,64} \right)$				
TIR =		54,30				
Análisis :		Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.				
		Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto				
		Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.				
Por tanto,		el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dir La misma que es del 10.5%				

Elaborado: La autora

RELACION 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 centavo que se sacrifica en el proyecto.

CUADRO 53							
RELACIÓN BENEFICIO COSTO R(B/C)							
PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS			
	COSTO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 10,50%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 10,50%	INGRESO ACTUALIZADO	
0							
1	241628,69	0,9049773756	218668,49	323241,18	0,9049773756	292525,95	
2	254438,98	0,8189840503	208381,47	340381,59	0,8189840503	278767,09	
3	263832,14	0,7411620365	195542,36	353051,39	0,7411620365	261668,28	
4	273558,51	0,6707348746	183485,23	366170,57	0,6707348746	245603,37	
5	283625,40	0,6069998865	172160,59	379748,99	0,6069998865	230507,59	
6	294614,90	0,5493211643	161838,20	410908,73	0,5493211643	225720,86	
7	306725,45	0,4971232256	152480,35	410908,73	0,4971232256	204272,27	
8	319343,44	0,4498852720	143667,91	427929,55	0,4498852720	192519,20	
9	332490,12	0,4071359928	135368,69	445663,55	0,4071359928	181445,67	
10	346187,65	0,3684488623	127552,44	464140,60	0,3684488623	171012,08	
			1.699.145,74			2.284.042,38	
R (B/C) =	INGRESO ACTUALIZADO		COSTO ACTUALIZADO				
R (B/C) =	2.284.042,38		1.699.145,74				
R (B/C) =	1,34		Dólares				
Análisis :	Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto						
	Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente						
	Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto						
Por tanto,	el proyecto se acepta debido a que su R (B/C) es mayor a uno.						

Elaborado: La autora

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

El período de recuperación de capital, mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días.

CUADRO 54			
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL			
PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA	FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO
0	95.097,63		
1		46255,61	46.255,61
2		49922,46	96.178,07
3		53543,04	149.721,11
4		54430,11	204.151,22
5		59626,40	263.777,61
6		74220,37	337.997,98
7		63753,89	401.751,88
8		68523,09	470.274,97
9		72175,02	542.449,99
10		77522,22	619.972,21
PRC =		AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVERSIÓN	+ $\frac{\text{INVERSIÓN} - \sum \text{PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO DEL AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$
PRC =		1,00	+ $\frac{95.097,63 - 46.255,61}{49.922,46}$
PRC =		1,00	+ 0,98
PRC =		1,98	
Análisis :	El capital se recupera en 1 años, 9 meses y 8 días		

Elaborado: La autora

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

De acuerdo a lo anterior podemos definir al análisis de sensibilidad como el proceso de medición de variables que afectan el desarrollo del proyecto de inversión.

CUADRO 55									
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 21 %									
PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 21,00%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN					
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 35,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 35,40%	VAN MAYOR	
0							95.097,63		(95097,63)
1	241628,69	292370,71	323241,18	30870,47	0,7407407407		22867,01	0,7385524372	22799,46
2	254438,98	307871,17	340381,59	32510,42	0,5486968450		17838,37	0,5454597025	17733,12
3	263832,14	319236,89	353051,39	33814,50	0,4064421074		13743,64	0,4028505927	13622,19
4	273558,51	331005,80	366170,57	35164,78	0,3010682277		10587,00	0,2975262871	10462,45
5	283625,40	343186,74	379748,99	36562,25	0,2230135020		8153,88	0,2197387645	8034,14
6	294614,90	356484,03	410908,73	54424,71	0,1651951867		8990,70	0,1622886000	8832,51
7	306725,45	371137,80	410908,73	39770,93	0,1223668049		4866,64	0,1198586411	4766,89
8	319343,44	386405,56	427929,55	41523,99	0,0906420777		3763,82	0,0885218915	3675,78
9	332490,12	402313,04	445663,55	43350,51	0,0671422798		2910,65	0,0653780587	2834,17
10	346187,65	418887,05	464140,60	45253,55	0,0497350221		2250,69	0,0482851246	2185,07
							95.972,39		94.945,79
							874,76		-151,84
NTIR =	Tm + Dt (VAN menor VAN menor - VAN mayor) = 35,00	+ 0,40	(874,76 1026,60) =	35,34 %
Diferencias TIR =		54,30	- 35,34	=	18,96 %				
Porcentaje de variación =		18,96	/ 54,30	=	34,92%				
Sensibilidad =		34,92	/ 35,34	=	0,99				
Análisis :	Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.								
	Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.								
	Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.								
	El proyecto no es sensible y resiste un incremento en los costos del 21,00%								

Elaborado: La autora

CUADRO 56										
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UNA DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS DEL 15,65 %										
PERIODO		COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL 15,65%	ACTUALIZACIÓN					
					FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 35,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 35,70%	VAN MAYOR	
0							95.097,63		(95097,63)	
1		241628,69	323241,18	272653,93	31025,25	0,7407407407	22981,67	0,7369196758	22863,12	
2		254438,98	340381,59	287111,87	32672,89	0,5486968450	17927,51	0,5430506085	17743,03	
3		263832,14	353051,39	297798,84	33966,71	0,4064421074	13805,50	0,4001846783	13592,96	
4		273558,51	366170,57	308864,88	35306,37	0,3010682277	10629,63	0,2949039634	10411,99	
5		283625,40	379748,99	320318,27	36692,87	0,2230135020	8183,00	0,2173205331	7974,11	
6		294614,90	410908,73	346601,51	51986,62	0,1651951867	8587,94	0,1601477768	8325,54	
7		306725,45	410908,73	346601,51	39876,06	0,1223668049	4879,51	0,1180160477	4706,02	
8		319343,44	427929,55	360958,58	41615,14	0,0906420777	3772,08	0,0869683476	3619,20	
9		332490,12	445663,55	375917,20	43427,08	0,0671422798	2915,79	0,0640886865	2783,18	
10		346187,65	464140,60	391502,60	45314,95	0,0497350221	2253,74	0,0472282141	2140,14	
							95.936,37		94.159,29	
							838,74		-938,34	
NTIR =		Tm + Dt ($\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}}$) = 35,00	+	0,70 ($\frac{838,74}{1777,08}$) = 35,33 %
Diferencias TIR =			54,30	-	35,33 =				18,97 %	
Porcentaje de variación =			18,97	/	54,30 =				34,94%	
Sensibilidad =			34,94	/	35,33 =				0,99	
Análisis :		Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.								
		Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.								
		Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.								
		El proyecto no es sensible y resiste un decremento en los ingresos del 15,65%								

Elaborado: La autora

h. CONCLUSIONES

En base al desarrollo del presente trabajo de investigación se pueden señalar las siguientes conclusiones:

- ❖ Después de haber realizado el estudio de mercado, y de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de la oferta y demanda, se pudo establecer que existe una demanda insatisfecha para el año base de 404.268 uniformes de trabajo.
- ❖ La implementación de la microempresa dedicada a la Elaboración y distribución de uniformes de trabajo en la Ciudad de Cayambe cubrirá el 50% de la demanda insatisfecha con la utilización del 100% de la capacidad instalada.
- ❖ La microempresa estará localizada en la Ciudad de Cayambe, que dispondrá de un terreno propio de 150m² y una infraestructura de 150 m², dotada de todos los servicios indispensables para el normal funcionamiento de la microempresa.
- ❖ En el proceso productivo para la elaboración de uniformes de trabajo se utilizarán maquinarias y equipos de última tecnología, a fin de garantizar la obtención de un producto terminado de excelente calidad.

- ❖ Las inversiones totales del proyecto suman un valor de \$95.097,63 lo mismo que será financiado con recursos propios a través de la aportación de los socios de \$50.097,63 (53%) y con fuentes externas con la obtención de un préstamo a las diferentes entidades financieras por el valor de USD \$ 45.000,00 (47%), el mismo que será solicitado a un plazo de 5 años, con el 10.5% de Tasa Activa Máxima de acuerdo a la tasa vigente autorizada por el BCE:
- ❖ Los indicadores de la evaluación financiera presentan los siguientes resultados:
 - ❖ VAN positivo de \$261.273,72 lo que indica que el proyecto de inversión es conveniente.
 - ❖ TIR es mayor al costo de capital en un porcentaje de 54,30%
 - ❖ R (B/C) \$1,34 dólares
 - ❖ PRC el capital se recuperará en 1 año 9 meses y 8 días.
- ❖ ANALISIS DE SENSIBILIDAD el proyecto resiste un incremento en los costos del 21% y un decremento en los ingresos del 15.65%, razón por lo cual se considera que el proyecto no es sensible.

i. RECOMENDACIONES

- ❖ Diseñar estrategias de marketing u otros factores a fin de promocionar el producto en el mercado difundiendo las ventajas más destacables frente a la competencia. Especialmente en las florícolas de la localidad.
- ❖ Realizar la contratación de mano de obra local, reduciendo problemas de desocupación en la Ciudad de Cayambe mejorando su nivel de vida.
- ❖ La implementación del proyecto es recomendable bajo el punto de vista económico financiero, como se pudo evidenciar en los indicadores aplicados en el análisis financiero.
- ❖ Aprovechas la información obtenida en este proceso de investigación, es un proyecto factible.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ AGUIRRE SÁBADA, ALFREDO. Fundamentos de Economía y Administración Empresariales. Editorial Pirámide S.A.
- ❖ Allan L. Reid, autor del libro "Las Técnicas Modernas de Venta y sus Aplicaciones", define el mercado como "un grupo de gente que puede comprar un producto o servicio si lo desea"
- ❖ Backer. Contabilidad de Costos, un enfoque administrativo para la Toma de Decisiones
- ❖ Chisnall Peter, Prentice Hall, 1996 «La Esencia de la Investigación de Mercados», Pág. 6. Fecha de Publicación del Artículo: Mayo 2008. "Definición de Investigación de Mercados".
- ❖ Enrique B. Franklin (en su libro "Organización de Empresas") y Elio Rafael de Zuani (en su libro "Introducción a la Administración de Organizaciones")
- ❖ Estructura Productiva Y Capacidad Instalada: elementos de diseño para políticas de inversión. Revista.
- ❖ Estudios analíticos Vol. 25 "Producción y tiempo. Utilización de Capacidad Instalada en las empresas española".
- ❖ Federico Anzil, Enero de 2012 "Estudio Financiero".
- ❖ GARCÍA S, Oscar León Administración Financiera, fundamentos y aplicación. Tercera edición.
- ❖ GOMEZ BRAVO, Oscar. Contabilidad de Costos

- ❖ García Santillán, A. et al (2006): Proyectos de Inversión. Evaluación Integral Un enfoque práctico
- ❖ Ing. J. Grimaldi. Manual Instructivo para Desarrollar el Formulario N2 de Proyectos de Medianas y Grandes Empresas.
- ❖ Kotler "Marketing" Octava Edición
- ❖ LARA, Byron; 2010. "Como Elaborar Proyectos de Inversión, paso a paso"; Quito.
- ❖ Malhotra K. Naresh, Prentice-Hall Hispanoamericana, «Investigación de Mercados Un Enfoque Practico», Segunda Edición, Págs. 90 al 92.
- ❖ Material de apoyo en la Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Empresarial de la UNL
- ❖ MSC John Romo Loyola / Manual Derecho Empresarial
- ❖ N. J. Munier Preparación Técnica, Evaluación Económica y Presentación de Proyectos
- ❖ Nassir Sapag Chain Proyectos de inversión. Chile, 2011. Formulación y evaluación 2da Edición Pearson Educación.
- ❖ Nassir Sapag Chain/Reinaldo Sapag Chain. PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS.
- ❖ Preparación-y-evaluación-de-proyectos UNL
- ❖ Quintero Pedraza, J.C. octubre 2009; "Planificación de inversiones financieras" en Contribuciones a la Economía,

k. ANEXOS

Anexo 1

TEMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”

PROBLEMÁTICA

En la actualidad en la Ciudad de Cayambe no existe una microempresa dedicada a la confección de uniformes variada en diferentes diseños, modelos, tipo de material, precios, etc.

Ya que hasta la fecha solo existen sastres y modistas, los mismos que se dedican a la confección de ropa a clientes exclusivos.

Por tal razón la presente investigación es plantear la importancia económica y social que actualmente muestran las PYMES en el contexto del mundo globalizado. Por intermedio de esta actividad empresarial se van canalizando nuevas estrategias de desarrollo en cada país, en concordia con sus propios modelos sistémicos, culturales y políticos. Con la participación activa de la Organización Internacional del Trabajo, desde hace más de veinticinco años se vienen realizando programas de cooperación técnica, redes informativas, investigación e intermediación con organismos financieros internacionales y empresarios de las PYMES.

Uno de los principales inconvenientes que manifiesta este sector es la escasez de capital al inicio y durante el desarrollo de su actividad. La mayor parte de los créditos disponibles en plaza no se adecuan a sus necesidades específicas, ya que normalmente los plazos de devolución que se ofrecen son demasiado cortos, prácticamente no existen períodos de gracia y los que hay son breves, las tasas de interés son elevadas y las garantías exigidas no guardan relación con las posibilidades de los beneficiarios.

En general los pequeños empresarios carecen de habilidades técnicas para administrar eficientemente sus recursos. Generalmente se manejan por intuición, dado que no poseen herramientas adecuadas para la toma de decisiones.

La mayoría de las empresas no cuenta con una adecuada planificación a corto y mediano plazo que contemple en primer lugar una clara definición de objetivos que le permitan proyectar las actividades a desarrollar y los resultados esperados, minimizando así el riesgo empresarial. Esto redundaría en una ineficiente administración del tiempo y las prioridades.

Es sabido que la gran mayoría del micro emprendedor refleja desconocimiento de técnicas gerenciales y administrativas que le permitan optimizar su rentabilidad.

La escasez de recursos tecnológicos, si bien ubica a estas empresas como demandantes de mano de obra, en muchos casos genera una baja productividad, con la consiguiente reducción de los ingresos.

Al crearse esta Microempresa brindaría variedades de diseños que cumplan las expectativas de los clientes además ofrecerles la oportunidad de encontrar todo lo que desean dentro de un mismo lugar.

La creación de este proyecto también tiene prioridad para ofrecer trabajo a mujeres artesanas para así puedan obtener un ingreso adicional en sus hogares.

En la ciudad de Cayambe, la confección de uniformes industriales es una actividad que ha estado presente en ciudades industrializadas o en crecimiento, en donde la radicación de empresas manufactureras y de producción industrial está presente en el día a día, es sabido que la gran mayoría del micro emprendedor refleja desconocimiento de técnicas gerenciales y administrativas que le permitan optimizar su rentabilidad.

La limitación de empleo, lo que ha perjudicado al patrimonio familiar, al no existir incentivos para la creación de microempresas, por parte de las autoridades competentes, esto ocasiona la fuga de capital del Cantón.

c. JUSTIFICACION

ACADÉMICA

El estudio del problema planteado constituye una necesidad para quien la realiza y para la microempresa, y con los cambios tecnológicos que se genera en la actualidad, es necesario satisfacer las necesidades de los consumidores y por lo tanto optimizar los procesos de producción, optimizando y utilizando eficientemente los recursos de la empresa.

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja se realizará un proyecto de factibilidad de la creación de una microempresa dedicada a elaboración y distribución de uniformes de trabajo en la ciudad de Cayambe, en el cual se aplicará los conocimientos adquiridos durante los módulos correspondientes a la carrera de administración de empresas. Siendo un aporte fundamental para mejorar el nivel de vida de los habitantes del sector basados en la realidad social, permitiendo obtener el título de Ingeniera Comercial que abrirá las puertas en el ámbito personal y laboral.

ECONÓMICA

Este proyecto de microempresa se desarrolla en torno a una idea, que surge como consecuencia de la detección de una oportunidad de negocio. El surgimiento de la idea para crear una empresa varía en función de las circunstancias de cada persona. Son muchos los factores que pueden llevar a inclinarse por un negocio concreto.

El lanzamiento de un nuevo producto significa el engrandecimiento del sector productivo tanto para sus socios como para el crecimiento del aparato productivo de la región donde se encuentre la empresa lo cual favorece significativamente al desarrollo del país.

Es importante conocer la situación del producto en su evolución, sus posibles ventas, su situación con respecto a la competencia el ciclo de vida del producto, para poder tener una mejor perspectiva de empresarios para nuestra vida profesional.

SOCIAL

Es muy importante porque así podemos crear puestos de trabajo para otras personas, reduciendo así el desempleo en tu país y generar tus propios ingresos para mantenerte.

El presente documento de trabajo en el que se desarrolla la idea de negocio que se pretende poner en marcha. Este documento es abierto y dinámico, se actualiza a medida que avanza la idea, es sintético y claro, debe atraer constantemente al lector y al ser tan variable no se ajusta a ningún modelo estándar.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la factibilidad de la creación de una microempresa que se dedique a la confección y distribución de uniformes de trabajo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el Estudio de Mercado a fin de determinar la oferta, demanda, demanda insatisfecha, correspondiente a la producción y comercialización de ropa de trabajo, por medio de fuentes primarias, secundarias y un estudio de campo que permita identificar el mercado objetivo
- Realizar el estudio técnico que permita realizar un análisis del proceso de producción, optimizando la utilización de recursos disponibles para la elaboración de uniformes de trabajo en el cantón Cayambe.

- Establecer una estructura administrativa organizacional, que permita determinar líneas de mando y responsabilidad de todos los integrantes de la microempresa, mediante el diseño y elaboración de diferentes organigramas estructurales de niveles jerárquicos.
- Efectuar el Estudio Económico, que permita determinar la inversión que se necesitará para la implementación de la microempresa productora y comercializadora de uniforme de trabajo; por medio de balances y presupuestos y permita llevar a cabo este análisis y posibles fuentes de financiamiento.
- Evaluar la factibilidad financiera, rentabilidad del proyecto y sensibilidad del proyecto, aplicando los métodos de evaluación actuales; VAN, TIR, Beneficio – Costo para la implantación del proyecto.

METODOLOGÍA:

MÉTODOS

Método Científico

El método científico utiliza un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la correcta información que se necesita para la realización del proyecto en investigación.

Es el método más general y realizable para la construcción de los objetivos generales y específicos, para la elaboración de instrumentos y técnicas que

permitan rescatar la información, sistematizarla a partir del razonamiento lógico, analizarla y generalizarla para llegar a conclusiones.

Método Inductivo

La inducción es ante todo una forma de reflexión, a partir de verdades particulares se llegan a establecer verdades generales, permite la observación de hechos particulares y concluir propuestas que explican el problema investigado.

Así a partir de la observación y del análisis de la información recolectada en el campo, en aspectos relacionados a los conocimientos, se podrá determinar los respectivos indicadores a través de métodos estadísticos y establecer cuál es el porcentaje de los mismos, para poder llegar a una conclusión general acerca de lo que se requiere en el tema mencionado.

Por medio del cual se podrá definir la estructura organizacional y financiera de la empresa.

Método Deductivo

El método deductivo se complementa con el método inductivo. El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general.

ANEXO 2**ENCUESTA****Institución:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**Facultad:** ADMINISTRACION DE EMPRESA**Carrera:** INGENIERÍA COMERCIAL**DATOS INFORMATIVOS:****Objetivo:**

Recolectar información para que la investigación se fundamente en datos exactos y precisar mi propuesta, mediante un cuestionario que permita abordar el tema de investigación.

INSTRUCCIONES:

Marque con X en el cuadro de la opción que elija.

CUESTIONARIO

1. ¿Indique si su empresa es?

Pública _____ Privada _____

2. ¿Su empresa utiliza uniformes?

SI _____ NO _____

3. ¿Sabe usted si existe alguna empresa dedicada a la rama de confección y distribución de uniformes de trabajo?

SI _____ NO _____

4. ¿Con qué frecuencia su institución adquiere uniformes?

Mensual _____ Trimestral _____ Semestral _____ Anual _____

5. ¿Indiqué que tipo de uniforme de trabajo adquiere?

Pantalón Jeans, camisa manga larga, gorra zafarí	
Pantalón gabardina, camisa manga larga, gorra	
Pantalón de algodón, camisa manga larga, gorra lana	
Overol, camisa manga corta, gorra visera	

6. ¿Qué cantidad de ropa de trabajo adquiere anualmente?

1 – 100	
101 – 200	
201 – 300	
301 – 400	
401 – 500	
501 – 600	

7. ¿A qué precio adquiere usted los uniformes de trabajo?

Menos de USD 40 _____

De USD 40 a 60 _____

De USD 61 a 80 _____

De USD 81 en adelante _____

8. ¿A la hora de adquirir uniformes de trabajo, qué aspecto considera el más importante?

Precio _____

Diseño _____

Calidad _____

Comodidad _____

9. ¿A través de qué medios adquiere usted los uniformes de trabajo?

Compras Públicas _____

Solicitud de Proformas _____

Recomendados _____

Otros _____

10. ¿Si en la ciudad de Cayambe se implementaría una microempresa que produzca y distribuya uniformes de trabajo, estaría dispuesto a adquirir el producto?

SI _____ NO _____

11. ¿Ha recibido algún tipo de promoción al comprar los uniformes de trabajo?

Descuentos por volumen _____

Descuento por pronto pago _____

Otras

ANEXO 3**Entrevista****Institución:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**Facultad:** ADMINISTRACION DE EMPRESA**Carrera:** INGENIERÍA COMERCIAL**DATOS INFORMATIVOS:****Objetivo:**

Recolectar información para que la investigación se fundamente en datos exactos y precisar mi propuesta, mediante un cuestionario que permita abordar el tema de investigación.

CUESTIONARIO

1. ¿Vende en su negocio ropa de trabajo?

2. SI _____ NO _____

2. ¿Indique que tipo de uniformes confecciona en mayor cantidad en su negocio?

Pantalón Jeans, camisa manga larga, gorra zafarí	
Pantalón gabardina, camisa manga larga, gorra	
Pantalón de algodón, camisa manga larga, gorra lana	
Overol, camisa manga corta, gorra visera	

3. ¿Qué cantidad de uniformes de trabajo vende anualmente?

1 – 100	
101 – 200	
201 – 300	
301 – 400	
401 – 500	
501 – 600	

4. ¿En cuánto vende usted lo uniformes de trabajo?

Menos de USD 40 _____

De USD 40 a 60 _____

De USD 61 a 80 _____

De USD 81 en adelante _____

5. ¿Realiza usted algún tipo de promoción por la compra de los uniformes?

SI _____ NO _____

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	4
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	9
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	59
f. RESULTADOS	62
g. DISCUSIÓN.....	80
h. CONCLUSIONES	161
i. RECOMENDACIONES	163
j. BIBLIOGRAFÍA	164
k. ANEXOS.....	166
ÍNDICE	176