



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

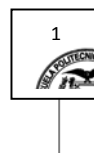
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO

“ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE CALZADO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD
UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”

MARCELO RAFAEL RECALDE BUESTÁN

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:
INGENIERO COMERCIAL

Año: 2009



RESUMEN

El crecimiento poblacional del Distrito Metropolitano de Quito, abre oportunidades de nuevas empresas que se determinan mediante el estudio de mercado, dicho análisis tiene como finalidad determinar la cantidad de bienes o servicios que la sociedad está dispuesta a adquirir a precios convenientes y a un tiempo determinado.

Para la elaboración de calzado industrial de seguridad es fundamental utilizar todas las herramientas modernas de investigación que la técnica recomienda en la actualidad para obtener acertadas conclusiones.

El estudio de mercado nos demostró resultados concretos y cercanos a la realidad para la ejecución del proyecto con todas las restricciones y oportunidades que se establecen después de la investigación directa mediante la cual se tuvo que la mayor parte de potenciales clientes dan preferencia a la calidad, a la innovación en tecnología y a un precio accesible acorde a las condiciones del mercado.

Existe una brecha de mercado muy importante que debe ser aprovechada por el producto nacional, por lo menos en lo que al calzado industrial de seguridad se refiere.

También se determina que el estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

En el caso del proyecto del calzado industrial de seguridad, que posee sus características particulares, tiene una configuración individualizada para su producción, lo que hace casi imposible la existencia de proyectos similares desde el punto de vista técnico de su diseño, aunque la secuencia y las características de los procesos sean muy similares.

Dentro de la ciudad donde se va a ubicar la empresa se tiene la facilidad de encontrar el lugar más idóneo para su operación y accesibilidad para clientes y proveedores, después es importante tener el conocimiento suficiente para saber cómo hacerlo, con el fin de especificar dónde, cuándo, cuánto, cómo y con que ofrecer el producto, buscando dar un producto de buena calidad y con una elaboración eficiente.

Al analizar la existencia de un mercado potencial al cual ofrecer el producto, y al existir la factibilidad para del desarrollo de la empresa, el estudio financiero busca establecer la cantidad de recursos económicos necesarios, el costo total e indicadores operativos que servirán de base para la evaluación financiera de la puesta en marcha de la empresa.

La empresa se denominará CALSETEC, que encierra principalmente la utilización de tecnología en todos los procesos y materiales que intervienen en el producto, siendo también importante que presta la resistencia, durabilidad y calidad que son los principales atributos de este tipo de calzado, lo que le permitirá consolidarse como una de las mejores empresas productoras y comercializadoras de calzado industrial de seguridad que operan en el país.

El estudio financiero mostró con los indicadores de evaluación que el proyecto es rentable bajo todas las circunstancias sea con fondos propios o con crédito lo que hace muy importante la consecución del mismo pues este aspecto es el más importante para el funcionamiento operativo de la empresa y que ésta se mantenga en el tiempo como una de las pioneras en el tiempo.

SUMMARY

Population's growth in the Quito Metropolitan Area opens new opportunities for companies. These opportunities are determined by the market research that aims to establish the quantity of goods or services that society is willing to buy at a certain price and time.

The manufacture of industrial safety footwear needs to make use of all the modern tools of research to obtain accurate conclusions.

Market research submits some results, lots of them close to reality, with which is possible to implement the project with all the treats and opportunities, all of them set after the investigation.

Furthermore, the market research found that the potential customers' preferences are about quality, innovation in technology, and an affordable price according to market conditions.

It also determines that the study covers everything that is related to the functioning and operation of the project.

There is a very important potential market that must be cover by the national production; at least in terms of industrial safety footwear.

In the case of the industrial safety footwear manufacturing, this product has particular characteristics, and unique production's configuration, making almost impossible the existence of similar projects from a technical point of view of its design.

The city where the company will be established has the most convenient place for its operation, thus the accessibility for customers and suppliers is an advantage. The knowledge about the know-how and the other aspects such as where, when, how, and how to offer the product, are important in order to provide good quality products with an efficient production.

The analysis inside the potential market in which the company can offer the product and the feasibility of enterprise development seek to establish the amount of financial resources needed to implement the company. The total cost and operational indicators serve as a basis for financial evaluation of that implementation.

The company is named CALSETEC; it involves the utilization of technology in all processes and materials used in the production to guarantee strength, durability and quality as a main attributes of this type of footwear.

The characteristics about the product will help the company to establish itself as one of the best producers and marketers of industrial safety footwear in the country.

The financial evaluation shows through indicators that the project is profitable under all circumstances. The financial resources can be own funds or bank loan, therefore it is very important to achieve those resources to maintain the company over the time and as a leader in the industry

CAPÍTULO 1

1. ESTUDIO DE MERCADO.

Este análisis tiene como finalidad determinar la cantidad de bienes o servicios que la sociedad está dispuesta a adquirir a precios convenientes y a un tiempo determinado.

En el mercado del calzado industrial de seguridad es fundamental utilizar todas las herramientas modernas de investigación que la técnica recomienda para obtener acertadas conclusiones.

El estudio de mercado demostrará resultados concretos y más cercanos a la realidad para la ejecución del proyecto con todas las restricciones y oportunidades que se deriven del presente estudio de mercado.

1.1. Objetivos del estudio de mercado.

- Determinar el tamaño real del mercado meta que cumpla con las expectativas planteadas por la empresa.
- Medir el nivel de aceptación que tendría la nueva empresa dentro del sector industrial.
- Determinar las necesidades específicas de los clientes que la competencia no ha podido satisfacer.
- Analizar las variables calidad y precio que están directamente relacionadas con las perspectivas de éxito de la futura empresa.
- Determinar la demanda, la oferta, la demanda insatisfecha y la que va a ser captada por la empresa.

- Determinar las estrategias de mercado apropiadas para este tipo de producto, que aseguren la sostenibilidad de la empresa.

1.2. Identificación del producto o servicio.

La empresa, dedicada completamente a la actividad manufacturera del calzado, específicamente industrial de seguridad, para cumplir con los requisitos técnicos que las diversas empresas y normas específicas lo exige.

El tipo de calzado a ofertar será la bota industrial que cumplirá con todas las normas de seguridad disponen.

1.3. Característica del Producto.

El calzado industrial de seguridad a desarrollarse es de piel (cuero) de diferentes calibres en toda la capellada del calzado, también con forro de piel, punteras y talones reforzados con contrafuertes que el desarrollo de cada modelo lo amerite.

La planta de caucho será la adecuada según la necesidad, en todas sus líneas de producto, en los modelos que los clientes requieran, se harán las modificaciones que se consideren necesarias, manteniendo todas las características de un calzado industrial de seguridad.

1.3.1. Clasificación por su uso y efecto de los productos.

Dentro del calzado industrial de seguridad a desarrollar en el proyecto se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Bota industrial con punta de acero.
- Bota industrial sencilla sin punta de acero.
- Bota industrial con planta de caucho nitrílica.
- Bota industrial con planta de caucho dieléctrica.

Es importante decir que todo este tipo de calzado tiene efecto según sea los agentes a los que sean expuestos, esto es cuando son hidrocarburos, agua, calor extremo, humedad, o sean susceptibles a la conductibilidad eléctrica contacto con el suelo.

Por su efecto el calzado industrial debe contar con todas las seguridades y prestar las suficientes garantías de protección a las personas que requieren utilizarlo.

1.3.2. Productos sustitutos y/o complementarios.

En algunas entidades suelen utilizar calzado industrial que cumplen con otras características pero también satisfacen las necesidades de las empresas que requieren utilizar este calzado.

También se pueden realizar botas industriales de material sintético que son menos durables pero son resistentes también y son muy atractivas para el consumidor en lo que se refiere directamente al precio.

Existen también botas de seguridad de material mixto en su suela siendo éstas apetecidas por su atracción en el mercado y por su precio bajo.

1.3.3. Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial.

El calzado industrial de seguridad debe cumplir con rigurosas exigencias en cuanto a los estándares de calidad en su proceso de fabricación, certificaciones de calidad, normas ISO, pruebas de laboratorio de flexibilidad, resistencia, dureza, calidad de materiales, etc.

El ente regulador de las normativas técnicas de calidad y quién emite la certificación para fabricar este tipo de calzado es la Politécnica Nacional en el Centro de Investigación y Aplicación de Polímeros (CIAP), que en sus laboratorios somete al

calzado a todas las pruebas que para el caso es INEN 19-24, pertinentes para avalar que cumplen con todas las exigencias que este producto amerita para ser colocado en el mercado con la respectiva norma de dureza y densidad ASTM-2244.

La empresa deberá contar con todas las medidas de seguridad sanitaria para el desarrollo del producto en cuanto a su capacidad instalada e infraestructura material requerida.

El producto se comercializará bajo las normas legales que rigen en el mercado y se utilizarán todos los canales de distribución a disposición para llegar a la mayor cantidad de industrias del Distrito Metropolitano de Quito.

1.4 Investigación de Mercado

Con la presente investigación de mercado se busca:

- Identificar a los consumidores y sus necesidades.
- Determinar la demanda de calzado industrial de seguridad.
- Establecer políticas y estrategias en cuanto a precio, producto, plaza que permitan introducir con éxito este producto en el mercado.

1.4.1 Segmentación de Mercado.

La segmentación es el proceso de dividir el mercado en grupos de consumidores que se parezcan más entre sí en relación con algunos o algún criterio razonable¹.

Generalmente su uso está destinado a todo tipo de empresas dentro de las cuales se realicen actividades que generen cierto riesgo para el operario.

- Empresas de Hidrocarburos (Petroecuador y otras transnacionales)
- Empresas de seguridad pública (bomberos, ejército, policía).

¹ www.dequate.com

- Empresas de seguridad privada.
- Empresas agrícolas y metalúrgicas privadas.
- Empresas de servicio estatal (agua potable, luz eléctrica, teléfono).
- Otras

1.4.2. Tamaño del Universo.

Para el proyecto que se va a desarrollar cuenta con un total de 61 empresas dentro del Distrito Metropolitano de Quito, que son las más importantes consumidoras de calzado industrial de seguridad.

A continuación detallo las empresas que son los potenciales clientes de la empresa:

TABLA N°1. PRINCIPALES EMPRESAS CONSUMIDORAS DE CALZADO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

1. EMAAP-Q	2. Casabaca-Toyota
3. EMMOP-Q	4. GDS. Segurity
5. PETROECUADOR	6. Motransa Mitsubishi
7. AZUL Cía Ltda	8. EMASEO
9. Agip Ecuador	10. Naranjo-Ordóñez
11. ERCO Tyres	12. Incasa
13. Acero Comercial	14. Dismahierro
15. Macrosecurity	16. Moyabaca
17. Tecnillanta	18. Almagro
19. Tecniguay	20. Secoin
21. Ideal Alambrec	22. Secmax
23. Eternti	24. Tevcol
25. Fibroacero	26. Automotores Andina.
27. Edesa	28. Paint Bull.
29. Cartopel	30. Graiman



31. D"Bonard	32. Holcin
33. CNT.	34. Disensa
35. Disensa	36. Kerámikos
37. Empresa Eléctrica Quito	38. Coca Cola.
39. Impacsa	40. Semapqui
41. Semaica	42. Prosein
43. Coop. Policía Nacional	44. Pinturas Wesco.
45. Academia Militar del Valle	46. Pintuco
47. Cuerpo de Bomberos Quito.	48. Pronaca
49. Petróleos y Servicios.	50. Licoresa
51. Segurillanta.	52. MOP.
53. Intelca.	54. El Comercio
55. Petrobras-Ecuador.	56. Pinturas Cóndor
57. Megavehículos	58. Autofénix
59. General Motors.	60. La Fabril.
61. Sermatec.	

FUENTE: Investigación de Campo 2008/2009

Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.4.3. Determinación de Aciertos.

Se realizó vía telefónica con 10 empresas potenciales consumidoras de este tipo de producto.

Después de realizado el análisis con la pregunta filtro sobre el lanzamiento de una nueva marca de calzado industrial de seguridad ecuatoriana que cumpla con todos los requerimientos, los resultados fueron del 90% con el sí y el 10% que no están dispuestas a aceptar una nueva marca.

Ocurrencia (P) 0.90

No ocurrencia (Q) 0.10

TOTAL

1.00

1.4.4. Tamaño de la Muestra.

Elementos de Cálculo.

Nivel De Confianza

Estima la seguridad que se puede tener acerca de un evento, para este proyecto se realizará una muestra con un nivel de confianza del 95% valor que en la tabla de Z_c equivale a 1.96

Grado de Error

Porcentaje que define la variación máxima que se toleraría entre la muestra y la población, es el error en que podría incurrir la investigación, para este caso se aplicará un error del 5% que es aceptable para este tipo de investigaciones.

El tamaño de la muestra se calculará mediante proporciones, para lo cual se empleará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_c^2 N p(1-p)}{e^2 N + Z_c^2 p(1-p)}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

Z_c = valor de Z crítico, correspondiente a un nivel dado del nivel de confianza.
(95% = 1.96)

p = proporción de éxitos en la población. (0.90)

e = error en la proporción de la muestra. (5%)

N= tamaño del universo.

Aplicando este sistema con los datos obtenidos para determinar el tamaño de la muestra, tenemos que $n = 42$; es decir, se deben encuestar a 42 empresas que son potenciales consumidoras de calzado industrial.

1.4.5. Metodología de la Investigación de Campo.

La investigación de campo parte del conocimiento existente, ratificando la teoría y a su vez utiliza ciertos métodos que permiten alcanzar los objetivos planteados en cualquier trabajo investigativo o caso de estudio.

1.4.5.1. Definición de Variables.

Con este análisis de mercado llegaremos a determinar con certeza los siguientes conceptos:

- **DEMANDA.-** Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios de mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o mercado).²
- **OFERTA.-** Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio dado en un momento determinado.³
- **MERCADO.-** Los mercados son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto. Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto,

² www.wikipedia.com

³ www.altavista.com

perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de sus fuerzas interiores.⁴

- **PRECIO.-** Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo.⁵
- **CALIDAD.-** La capacidad de producir satisfacciones (sean bienes o servicios) que llenen las expectativas de los usuarios. Por otro lado también significa realizar correctamente cada paso del proceso de producción para satisfacer a los clientes internos de la organización y evitar clientes externos inconformes. Su importancia se basa en que el cliente satisfecho nos vuelve a comprar (en organizaciones mercantiles) o vota, colabora y paga sus impuestos o donativos con gusto (para organizaciones de Gobierno o de Servicio Social)⁶
- **NORMAS DE CALIDAD.-** Conjunto de condiciones que, de acuerdo a la legislación vigente, deben cumplir los distintos elementos que componen el producto.⁷
- **COMPETITIVIDAD.-** Significa lograr una rentabilidad igual o superior a los rivales en el mercado.⁸

⁴ www.wikipedia.com

⁵ GISPERT ,Albert "Microeconomía Básica" Edición 2006 .(PP75)

⁶ www.wikipedia.com.

⁷ www.wikipedia.com

⁸ VALLEJO Mejía, Pablo "Competencia y Estrategia Empresarial", Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2007, P.P. 148-149.)



1.4.5.2. Elaboración del Cuestionario.

ENCUESTA SOBRE USO DE CALZADO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD.

FECHA.....Nº de Trabajadores.....

EMPRESA.....CODIGO.....

1. Estaría dispuesto a usar una nueva marca nacional de calzado industrial de seguridad, que cumpla todos los requerimientos?

SI

NO

2. ¿Qué aspectos considera importantes para adquirir este tipo de calzado?

Precio

Calidad.

Garantía.

Modelos y colores.

Durabilidad.

Marca

Otro.....

3. ¿Conoce sobre empresas que confeccionen este tipo de calzado en nuestro país?

SI

NO

Cuales empresas.....

4. ¿Considera que la oferta en el mercado de este producto es suficiente en calidad y precio de este tipo de calzado?

SI

NO

Por qué?.....

5. ¿Prioriza el consumo de este producto en marcas nacionales o extranjeras?
¿Por qué?

.....

6. ¿Cree que existen marcas nacionales competitivas respecto de marcas internacionales?

SI

NO

7. ¿Qué aspectos cree que hay que mejorar para mejorar la calidad del producto?

Tecnológicos

Materiales.

Humanos.

Financieros.

Otros

Cuáles?.....

8. ¿Conoce usted sobre normas internacionales de calidad para este tipo de calzado?

SI

NO

9. ¿Qué aspectos cree que se toman en cuenta para la certificación de calidad en este tipo de calzado?

Dureza.

- Durabilidad.
- Flexibilidad.
- Resistencia.
- Materiales utilizados. OTROS

Cuáles?.....

10. ¿Cuál es el precio promedio que estaría dispuesto a pagar por este tipo de calzado?

- 30-40 dólares.
- 50-60dólares.
- 70-80dólares.
- 90-100dólares.
- Más de 100 dólares.

11. Considera importante la trayectoria de una marca al momento de adquirir este tipo de calzado?

- SI NO

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

1.4.5.2.1. Prueba Piloto.

Sirve para medir el grado de entendimiento y la comprensión de las preguntas que se plantearon en la encuesta.

Se realizó con tres empresas:

- EMMOP-Q.

Tcnólogo. Marco Gálvez

Jefe de Abastecimiento

- EMMAP-Q.

Ing. Jorge Morillo.

Jefe de Seguridad Industrial.

- COOPERATIVA POLICÍA NACIONAL.

Sgto. Milton Lascano.

Gerente General

1.4.5.2.2. Aplicación de la encuesta.

Se las define como cuestionarios utilizados para obtener información deseada en forma homogénea, esta constituido por series de preguntas escritas, predefinidas y secuenciales; estas encuestas serán dirigidas a los posibles clientes para poder darse cuenta cuales son los gustos, necesidades y sus requerimientos, para poder determinar así la factibilidad del proyecto.

La encuesta la realicé mediante visitas personales a cada una de las empresas que forman parte de la muestra para la investigación pertinente.

Previamente a la entrevista directa para realizar la encuesta, por vía telefónica solicité una cita con la persona idónea que tenga el conocimiento suficiente sobre la adquisición de calzado industrial de seguridad y todos los requisitos que complementan dicha actividad.

Las personas que fueron encuestadas dentro del esquema organizacional de cada una de las empresas que fueron objeto de estudio desempeñan cargos que tienen la misma funcionalidad, pero diferente definición como por ejemplo: Jefe de Adquisición y

Compras, Supervisores de Seguridad, Jefe de Seguridad Industrial, Supervisor de Calidad, Jefe de Abastecimientos, Director General de Seguridad, entre otros.

1.4.6. Procesamiento de Datos: Codificación y Tabulación.

Esta información será obtenida de las encuestas individuales ya que se realizan frente a frente con las personas obteniendo de esta manera la información de primera fuente, permite identificar las preferencias del consumidor, las necesidades insatisfechas, entre otras.

1.4.7. Cuadros de salida, explicación y análisis de resultados.

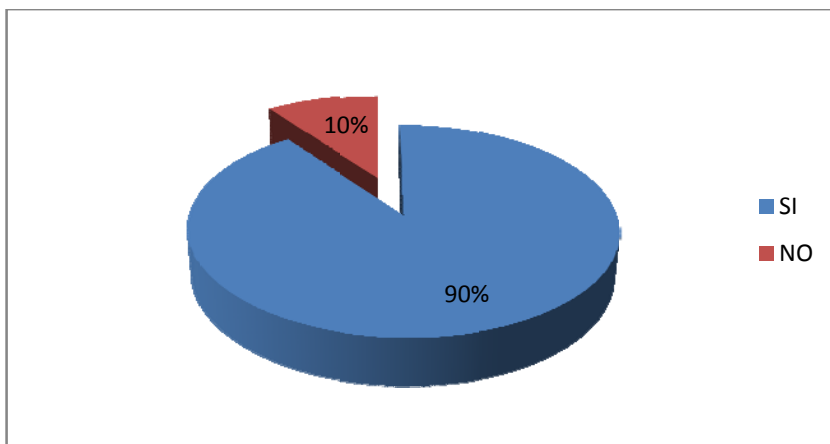
PREGUNTA 1.

¿Estaría dispuesto a usar una nueva marca nacional de calzado industrial de seguridad que cumpla con todos los requerimientos?

RESULTADOS

SI	38
NO	4
TOTAL	42

Gráfico N° 1



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

De este análisis podemos concluir que del total de empresas encuestadas el 90% está dispuesto, a usar una nueva marca de calzado industrial siempre y cuando cumpla con todos los requerimientos, el restante 10% no son abastecidos de calzado industrial de seguridad de fabricación nacional.

PREGUNTA 2.

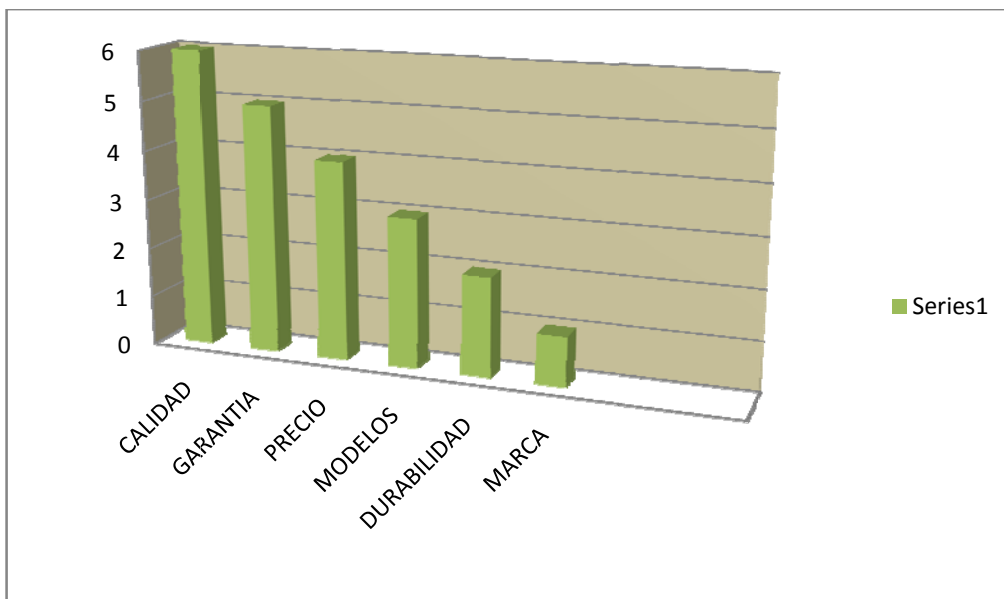
¿Qué aspectos considera importantes para adquirir este tipo de calzado?

Con una escala del 1 al 6 para identificar del más importante al menos importante.

RESULTADOS

Calidad	(1)	Modelos	(4)
Garantía	(2)	Durabilidad	(5)
Precio	(3)	Marca	(6)

Gráfico N° 2



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

De los datos obtenidos, todas las empresas consideran el aspecto más importante la calidad y durabilidad que obtuvieron en un 83% las primeras ubicaciones en importancia, seguido en menor escala por el precio siendo lo menos relevante la marca del producto al momento de adquirirlo.

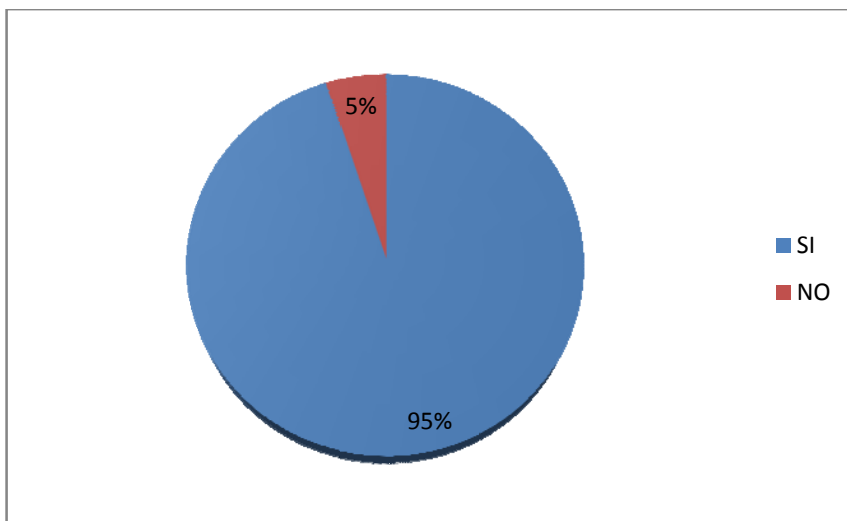
PREGUNTA 3.

¿Conoce usted sobre empresas que confeccionen este tipo de calzado en nuestro país?

RESULTADOS

SI	40
NO	2
TOTAL	42

Gráfico N° 3



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

De los datos obtenidos puedo decir que prácticamente la totalidad de las empresas conocen sobre marcas que están en el mercado siendo destacadas Buestán, Tecnistamp, Calicen, Búfalo, TECH, como las más importantes dentro de la mente del consumidor por una larga trayectoria.

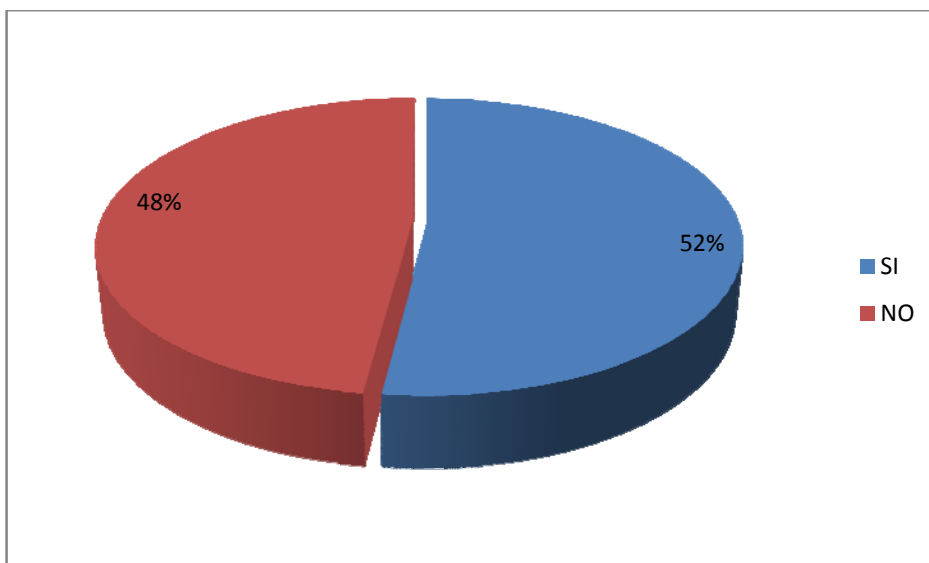
PREGUNTA 4.

¿Considera que la oferta en el mercado de este producto es suficiente en calidad y precio para el consumo interno?

RESULTADOS

SI	20
NO	22
TOTAL	42

Gráfico N° 4



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

En esta pregunta las posiciones se encuentran divididas pues el 52% de las empresas encuestadas considera que siempre surgen nuevas marcas en el mercado que pueden superar a las ya existentes, en contraste el 48%, considera que para este tipo de producto es suficiente la cantidad de proveedores existentes en el mercado que ofrecen variedad en cuanto a calidad y precio del producto.

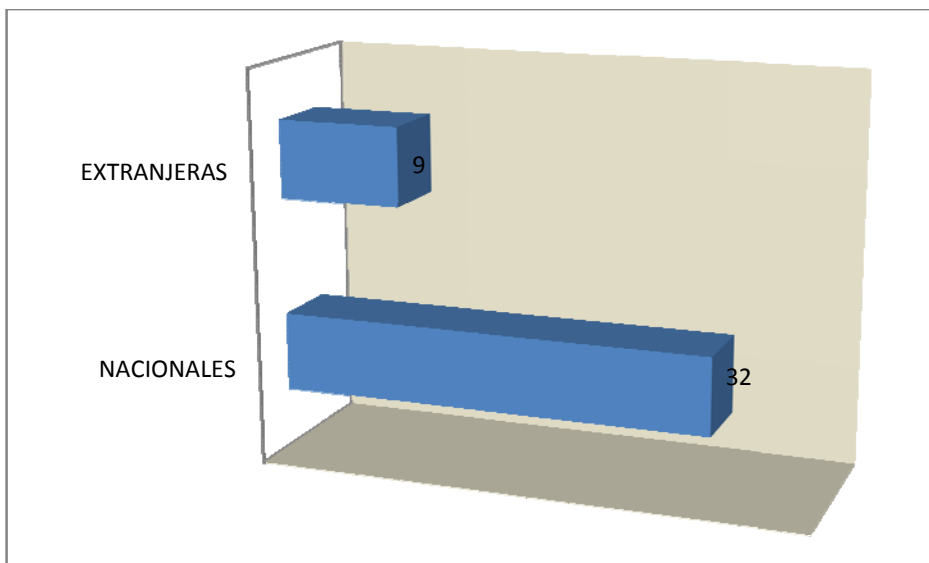
PREGUNTA 5.

¿Prioriza el consumo de este producto en marcas nacionales o extranjeras?

RESULTADO

Nacionales	32
Extranjeras	9
TOTAL	42

Gráfico N° 5



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Del total de encuestados el 76.2% prefieren marcas nacionales porque se las considera de excelente calidad y que se encuentra del calzado industrial de seguridad importado, sólo el 23.8% prefieren marcas extranjeras aunque tengan un precio mucho más elevado.

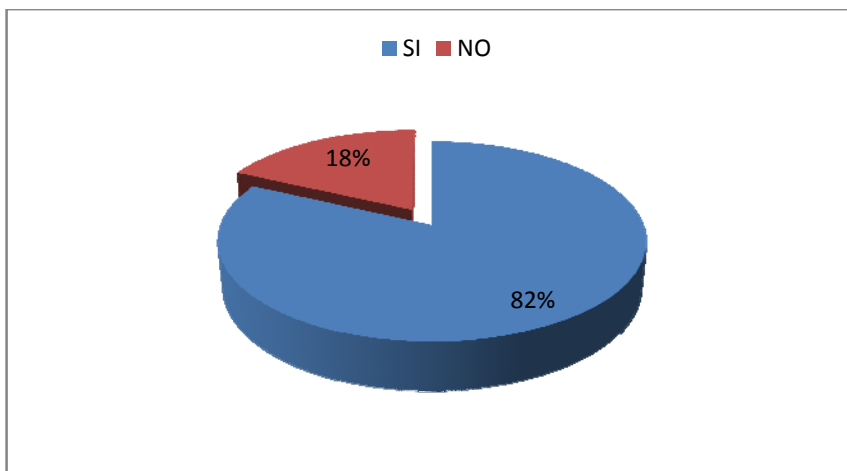
PREGUNTA 6.

¿Cree que existen marcas nacionales competitivas con respecto de marcas internacionales?

RESULTADO

SI	35
NO	7
TOTAL	42

Gráfico N° 6



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Dicho 82% representa la mayoría de empresas encuestadas que consideran que el calzado industrial de seguridad que ofrecen las marcas nacionales están a la par e inclusive superan al calzado industrial de marcas internacionales, en contraste el 18% considera que falta inversión principalmente en tecnología de materiales para ser más competitivos.

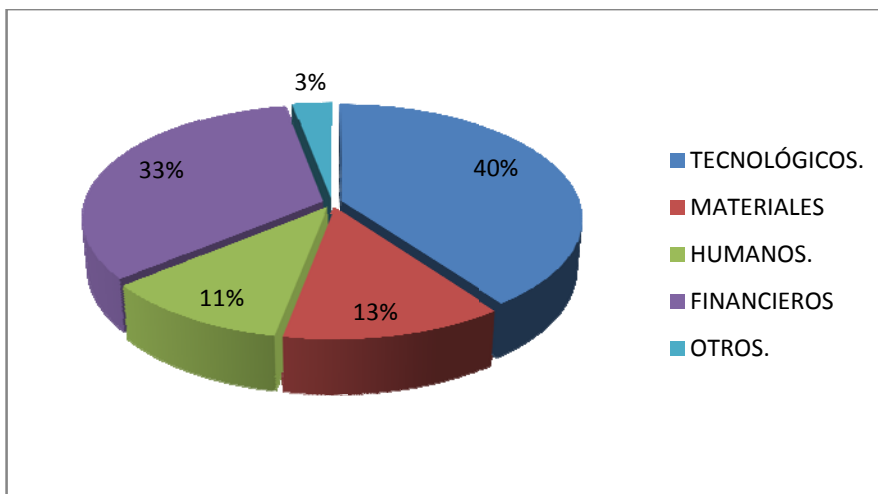
PREGUNTA 7.

¿Qué aspectos cree que hay que modificar para mejorar la calidad del producto?

RESULTADO

Tecnológicos	16	Financieros	13
Materiales	6	Otros	1
Humanos	5	TOTAL	42

Gráfico N° 7



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

La percepción es que siempre hay que mejorar continuamente la tecnología para alcanzar mayor calidad siendo importante la inversión necesaria para lograrlo, además resulta importante contar con los materiales de punta necesarios y el personal constantemente capacitado y suficiente para alcanzar las metas previstas.

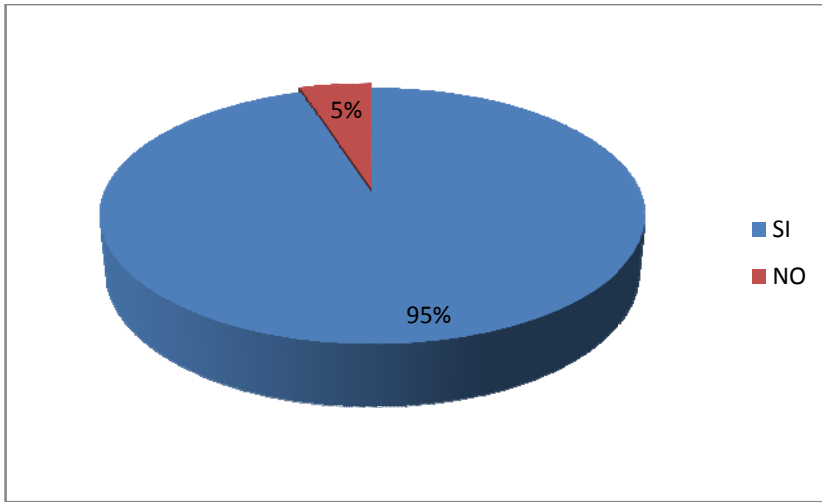
PREGUNTA 8.

¿Conoce usted sobre normas internacionales de calidad para este tipo de calzado?

RESULTADO

SI	40
NO	2
TOTAL	42

Gráfico N°8



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Prácticamente todos los encuestados tienen conocimiento de normas internacionales de calidad, a excepción de los que se proveen de calzado industrial importado que representan el 5%; las normas más conocidas son las ASTM, de resistencia y calidad de materiales que se establecen para este tipo de calzado.

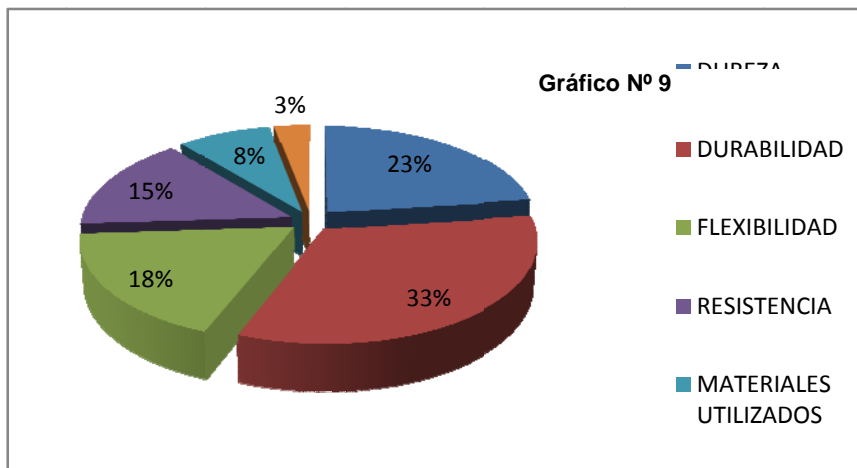
PREGUNTA 9.

¿Qué aspectos cree que se toman en cuenta para la certificación de calidad en este tipo de calzado?

RESULTADO.

Durabilidad	14	Resistencia	6
Flexibilidad	11	Materiales Utilizados	3
Dureza	7	Otros	1

TOTAL 42



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

De este análisis resulta que el aspecto más importante es la durabilidad que tenga el calzado, seguido de la dureza que muestre el calzado al ser expuesto a las más extremas condiciones de trabajo, debe ser además muy flexible y cómodo a la anatomía del pie para largas jornadas de trabajo, además se debe cumplir con los materiales establecidos.

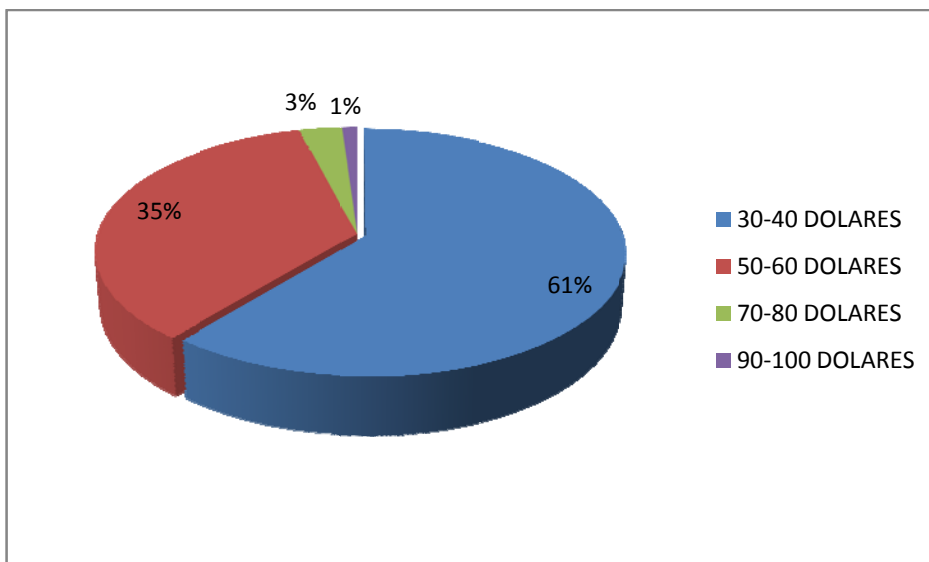
PREGUNTA 10.

¿Cuál es el precio promedio que estaría dispuesto a pagar por este calzado?

RESULTADO

30-40 dólares	25	50-60 dólares	2
70-80 dólares	14	90-100 dólares	1
Más de 100 dólares		TOTAL	42

Gráfico N° 10



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Considerando el comportamiento del mercado y las características del producto el precio promedio mayormente se ubica entre los 30 y 40 dólares sin dejar de lado que si



se ofrece un calzado de mayor exigencia con las especificaciones que el cliente desee el precio puede elevarse inclusive hasta situarse por sobre los 60 y 70 dólares.

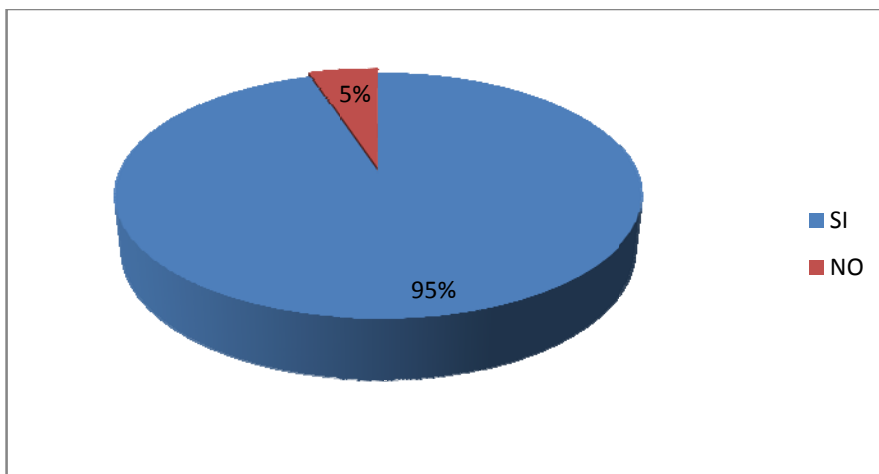
PREGUNTA 11.

¿Considera importante la trayectoria de una marca al momento de adquirir este tipo de calzado?

RESULTADO

SI	35
NO	7
TOTAL	42

Gráfico N° 11



FUENTE: Encuesta de Calzado Industrial 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

La mayoría de las empresas encuestadas (88%), consideran muy importante la trayectoria en el tiempo de una marca pues la experiencia hace que ofrezca una garantía valiosa en este tipo de producto, aunque una proporción más pequeña (12%) no considera demasiado importante la trayectoria siempre y cuando una marca nueva cumpla con todos los requisitos necesarios para la fabricación de calzado industrial de seguridad.

1.5 Análisis de la Demanda.

Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, se mide por el consumo.⁹

1.5.1 Clasificación.

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

- Su Oportunidad: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda satisfecha} \\ \text{Demanda insatisfecha} \end{array} \right.$

- Su necesidad: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda de bienes necesarios} \\ \text{Demanda de bienes no necesarios} \end{array} \right.$

- Su temporalidad: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda continua} \\ \text{Demanda estacional} \end{array} \right.$

- Su destino: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda de bienes finales} \\ \text{Demanda de bienes intermedios} \end{array} \right.$

- Para nuestro proyecto de calzado industrial de seguridad vamos en primer lugar a aprovechar una brecha significativa de **demanda insatisfecha**, para este tipo de producto, que se refleja en la cantidad de personas que necesitan este tipo de calzado dentro del Distrito Metropolitano de Quito, que es significativa frente a la cantidad que en efecto se produce en el mercado.
- Además se constituye en un producto cuya demanda es de un **bien necesario**, pues este tipo de calzado es el único que cumple con las características técnicas

⁹ BACA URBINA Gabriel, Evaluación de Proyectos, Edición 2007. Pág. 21

de seguridad para el trabajo fuerte en las diferentes actividades que se desempeñan en distintas empresas.

- Constituye además un bien de **demanda continua**, ya que aproximadamente en un período normal de un año de trabajo las entidades están en la obligación de dotar de este tipo de calzado a los trabajadores que lo requieran pues éste calzado debe estar en óptimas condiciones de uso para que preste la seguridad que es su principal atributo.
- Cabe citar que según su destino es un **bien final** pues se entrega terminado en su totalidad para el uso del consumidor, sin dejar ningún proceso de producción por concluir en otras empresas.

1.5.2 Factores que Afectan a la Demanda.

El objeto fundamental con el análisis de la demanda es determinar cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto al producto.

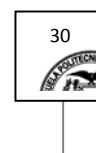
- **Necesidad del Producto**

La mayor parte de empresas dedicadas a actividades industriales, necesitan de este tipo de calzado que les dé seguridad y confianza sobre todo en sus labores en firmeza, flexibilidad, antideslizamiento, etc.

- **Precio**

La importancia de su estudio radica en el hecho de que a base de ellos se realizan las ofertas en las licitaciones que se dan y son determinantes a la hora de elegir, pues depende del presupuesto que cada empresa maneja para este rubro, aunque este precio debe estar justificado con un producto de buena calidad y con todas las características específicas del producto además que sea competitivo ante la oferta existente de productos similares en el mercado.

- **Tamaño y Crecimiento de la Población**



El crecimiento de la población es un factor importante para el desarrollo de este producto, ventajosamente en el Distrito Metropolitano de Quito se ha dado un crecimiento significativo en su población a través del tiempo, pues éste crecimiento va directamente relacionado con el crecimiento industrial que es el que directamente incide en la demanda de nuestro producto.

- **Hábitos de consumo**

En la mayoría de empresas de élite es una condición que se use calzado industrial de seguridad por parte de las entidades de control de calidad lo que constituye ya un hábito de consumo necesario inclusive para obtener certificaciones internacionales de calidad en todos sus procesos de producción muy importantes a la hora la permanencia en el mercado.

- **Niveles de gasto institucional.**

Este aspecto hace referencia en que en algunas empresas el nivel de gasto para este producto es más elevado que otras, pues para ciertas actividades proveen hasta de 3 pares de botas industriales al año, que es importante para elevar el nivel de demanda de este calzado.

1.5.3 Demanda Actual del Producto.

Considerando el nivel mostrado para el período 2007 y el crecimiento industrial (3.01%) reflejado durante el año en curso según datos de la Cámara de Industriales de Pichincha específicamente para el Distrito Metropolitano de Quito con un promedio estimado de uso de 1.2 pares por cada trabajador, que arroja las siguientes cifras:

TABLA 2.
DEMANDA ACTUAL DEL PRODUCTO

AÑO	# TRAB. USAN CALZ. INDUSTRIAL	TOTAL DE PARES
2007	94425	113310
2008	97258	116710

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Considerando el tamaño de la población total de la ciudad la demanda del producto es bastante buena lo que hace muy atractiva la consecución de este proyecto para la producción y comercialización de calzado industrial de seguridad.

1.5.4 Proyección de la Demanda.

Estas cifras se efectuaron considerando las variables poblacionales, industriales y de mercado que afectan directamente a esta variable y que nos sirven para analizar gradualmente el crecimiento del producto en el mercado.

TABLA 3.
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO.

AÑO	# TRAB. USARAN CALZ. INDUSTRIAL	TOTAL DE PARES
2008	97258	116710
2009	100176	120211
2010	103181	123817
2011	106276	127532
2012	109465	131358
2013	112749	135298
2014	116131	139357
2015	119615	143538
2016	123203	147844
2017	126900	152279
2018	130707	156848

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.6 Análisis de la Oferta.

La oferta de un producto está definida por las diferentes cantidades del bien que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en función de los diferentes niveles de precios, durante un determinado período de tiempo.¹⁰

1.6.1 Clasificación.

Según el número de oferentes la oferta se clasifica en:

- Oferta Competitiva o de Mercado libre
- Oferta Oligopólica
- Oferta Monopólico

La producción y comercialización de calzado industrial de seguridad pertenece a la **oferta competitiva o de mercado libre** que es en la que las empresas se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio, la garantía, entre otras que se ofrecen al cliente.

1.6.2 Factores que Afectan a la Oferta.

- **Número de productores**

Para determinar nuestra participación en el mercado un factor determinante dentro de la oferta es delimitar el número de productores u oferentes que exista en el mercado, que a nivel nacional existen un sin número de productores de calzado industrial de seguridad y es importante enunciar a los siguientes:

Manufacturas Buestán, Tecnistamp, Inducalza, Calzado Marcia, Imporcuero, Ecuabota, Calzado Hidalgo, Calzado MACH, Calicen, Guiffer, Calzado Búfalo, Grupo Mil Pies, Calzado Tungurahua, Talo Shoes, ARISAN, entre otros.

¹⁰ COSTALES Bolívar. Diseño elaboración y evaluación de proyectos. Edición 2006. Pág 92

- **Localización**

La localización está relacionada íntimamente con la distribución, comercialización y venta de productos. La localización influye en la oferta ya que según la ubicación dependerá que el producto se conozca o no dentro del mercado donde va a ingresar.

- **Capacidad Instalada**

La capacidad instalada también influye sobre la oferta y determina el tamaño de la empresa, si una empresa tiene una capacidad instalada grande, podrá ser competitiva, lo contrario de una empresa con capacidad instalada pequeña se le hará difícil competir en el mercado.

La capacidad instalada de una empresa también dependerá de la demanda existente ya que si no existe demanda de que serviría tener una capacidad instalada amplia.

- **Calidad y precio de los productores**

Los precios de este conjuntamente con los precios de los factores de producción, forman el sistema general de precios, que actúa como indicador de la producción y el consumo haciendo más coherentes las decisiones, ya que la producción y el producto que en si deben ser de calidad, la misma que va de la mano con un precio cómodo que es lo que busca el consumidor.

- **Tecnología**

Las empresas deben tener maquinaria y equipos eficientes, modernos, que permitan tener una producción eficiente y de calidad para poder mantenerse en un mercado que se encuentra en continua modernización en equipos y procesos.

1.6.3 Oferta Actual.

Según los datos proporcionados por el CENAPIA, para el año 2007 y el año en curso con un crecimiento de la industrial manufacturera del calzado ubicado en el 2.832% y

considerando el grupo de empresas más grandes que fabrican este tipo de calzado las cifras que arrojó este estudio son las siguientes:

TABLA 4.
OFERTA ACTUAL DEL PRODUCTO

AÑOS	# PARES PROD. DE CALZ. INDUSTRIAL
2007	55719
2008	57297

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.6.4 Proyección de la Oferta.

La oferta se proyectó considerando principalmente las variables industriales de crecimiento del sector, que para el calzado industrial de seguridad que arroja las siguientes cifras:

TABLA 5.
PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL PRODUCTO

AÑOS	# PARES PROD. DE CALZ. INDUSTRIAL
2008	57297
2009	58920
2010	60588
2011	62304
2012	64069
2013	65883
2014	67749
2015	69667
2016	71640
2017	73669
2018	75756

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.7 Estimación de la Demanda Insatisfecha.

Tomando en cuenta las personas que en sus actividades usan calzado industrial de seguridad, con la cantidad de producto puesto en el mercado por las principales marcas existentes las cifras que arroja la brecha de mercado existente son las siguientes:

TABLA 6
CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA DEL PRODUCTO

AÑOS	OFERTA	DEMANDA	D.I.
2009	58920	120211	-61291
2010	60588	123817	-63229
2011	62304	127532	-65228
2012	64069	131358	-67289
2013	65883	135298	-69415
2014	67749	139357	-71609
2015	69667	143538	-73871
2016	71640	147844	-76204
2017	73669	152279	-78610
2018	75756	156848	-81092

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Con los datos obtenidos anteriormente establecemos la brecha de mercado que se encuentra insatisfecha que bordea el 51% para incursionar con el producto y que en la realidad es cubierta muchas de las veces por los productos que se importan especialmente de Colombia, Brasil, Chile y EEUU.

1.7.1 Análisis de la Demanda Insatisfecha captada por el proyecto.

Al existir una cantidad considerable de demanda insatisfecha el tamaño de la empresa debería ser bastante grande para abarcar gran parte de la cantidad de producto requerido, es por eso que acorde al tamaño real del proyecto las cifras captadas por el mismo serán:

TABLA 7

DEMANDA INSATISFECHA CAPTADA POR EL PROYECTO

AÑOS	D.I.	CAPTADA 15%
2009	-61291	-9194
2010	-63229	-9484
2011	-65228	-9784
2012	-67289	-10093
2013	-69415	-10412
2014	-71609	-10741
2015	-73871	-11081
2016	-76204	-11431
2017	-78610	-11792
2018	-81092	-12164

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Se ha considerado dentro de lo alcanzable captar un 15% del total de la demanda insatisfecha pues es la capacidad que puede cubrir el tamaño del proyecto, además es el porcentaje aceptable dentro del cual se genera utilidad y se cubren todos los costos y gastos en que se incurre, que será materia de estudio posterior del análisis financiero del proyecto.

1.8 Análisis de Precios.

Realizando un sondeo de mercado entre las principales marcas nacionales de calzado industrial y tomando como base la pregunta referente al precio realizada en la encuesta se determinó que este tipo de botas industriales bordean los 40 dólares.

1.8.1 Precios Actuales.

Posterior a un sondeo entre las principales marcas y realizando un promedio aritmético entre ellas se obtuvo que:

TABLA 8.

PRECIO DE CALZADO INDUSTRIAL EN EL MERCADO.

MODELO	PRECIO de VENTA
Bota Industrial sin punta de acero.	\$43.50
Bota industrial con punta de acero	\$45.25

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.8.2 El precio de producto: método de cálculo o estimación.

El precio se basa en la competencia del mercado y los costos de producción para este tipo de calzado, con el cual se obtiene ya una rentabilidad aproximada del 15%.

Los precios serán los siguientes:

TABLA 9.

PRECIO DE CALZADO INDUSTRIAL PARA EL PROYECTO.

MODELO	PRECIO de VENTA
Bota Industrial sin punta de acero.	\$42.00
Bota industrial con punta de acero	\$43.75

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

1.8.3 Márgenes de Precios: Estacionalidad, volumen, forma de pago.

Para este tipo de calzado se puede establecer lo siguiente:

- Si la compra del calzado es en una cantidad mayor a 1500 pares se ofrece un 7% de descuento sobre el precio establecido.
- Se cancela contraentrega, es decir posterior a que la mercadería ha sido entregada al cliente final.

- En cuanto al crédito, se debe cancelar el 30% del valor total del contrato y el restante se cancela a 30, 60 o 90 días a partir de la adjudicación y firma de los contratos legalizados por parte de la empresa productora y la empresa compradora del calzado

1.9. Comercialización

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”¹¹

1.9.1 Estrategia de Precio.

En el mercado del calzado industrial se elabora políticas de precios basadas especialmente en la cantidad requerida es decir que pueden bajar de acuerdo a la cantidad de pares que se soliciten y de acuerdo al tiempo en que se cancela el total del pedido.

Como se encuentra directamente relacionado con los costos de producción es importante un volumen aceptable y una producción continua para mantener los precios y poder establecer un grado de liderazgo en costos sobre la competencia, que es la que se debe aplicar cuando se incursiona en el mercado con este tipo de calzado.

1.9.2 Estrategia de Promoción.

Es importante destacar las ventajas tecnológicas que ofrece nuestro calzado sobre marcas ya tradicionales, que se logra mediante la difusión del producto que se realiza mediante exposiciones a las autoridades de las empresas y a sus respectivos sindicatos para que conozcan tanto las personas que compran como las que usan el calzado industrial de seguridad. Es importante también buscar auspicios en eventos sociales de asistencia masiva, para dar a conocer el producto entre la población en general.

¹¹ www.altavista.com

1.9.3 Estrategia de Producto.

EL producto tendrá una presentación en una caja que presente todas sus características de fabricación en cuanto a materiales se refiere, en cada una de sus partes (Forro, capellada, puntera, puntera, talón y planta), además se colocará en su planta de presentación la etiqueta de “Orgullosamente Ecuatoriano”, complementado con un acabado excelente en cada producto.

1.9.4 Estrategia de Plaza.

Los principales y potenciales clientes son las empresas industriales metalúrgicas, automotrices, químicas, petroleras, de servicios públicos que realicen actividades riesgosas y necesitan un calzado que preste la suficiente seguridad y que además tengan el suficiente respaldo técnico y garantía del producto sobre cualquier defecto de fabricación que algunas marcas de la competencia no lo brindan.

1.9.5 Estrategia de Distribución.

Existen varias opciones para la distribución de este producto hasta que llegue al consumidor final; pero tomando en cuenta la ubicación de la empresa y la comercialización del producto, la distribución del calzado industrial se hará de forma directa de la empresa hacia las bodegas de abastecimiento de las diferentes empresas que adquieran el producto, siendo entregado al responsable del área de compras y abastecimientos, bajo la supervisión del encargado de bodega.

CAPITULO 2.

ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

Todo proyecto, conservando sus características particulares, tiene una configuración individualizada para su producción, lo que hace casi imposible la existencia de proyectos similares desde el punto de vista técnico de su diseño, aunque la secuencia y las características de los procesos sean similares.

Luego de haber establecido mediante el estudio de mercado la existencia de demanda insatisfecha y cual va a ser el número de consumidores a los cuales se les ofertará el producto, es importante la utilización del “Know How” o sea el saber como hacerlo, con el fin de especificar dónde, cuándo, cuánto, cómo y con que ofrecer el mismo, buscando ofrecer un producto de buena calidad y con una elaboración eficiente.

2.1. Tamaño del Proyecto.

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.¹²

¹² GABRIEL BACA URBINA, Evaluación de proyectos, Pág. 84

2.1.1 Factores determinantes del tamaño

Para determinar el tamaño óptimo de la empresa con el fin de obtener mejores resultados para la misma, es importante el conocer con precisión los factores que afectan el tamaño los cuales son los siguientes:

2.1.1.1. El Mercado

La empresa se va a desarrollar en el mercado de calzado industrial de seguridad el mismo que es amplio y diversificado, pero a la vez es competitivo y exigente en cuestión de calidad y precios.

Como se estableció anteriormente es necesaria la existencia de una nueva marca de calzado industrial de seguridad que preste todas las garantías técnicas que se amerita, que sea de fabricación nacional y que tenga un precio accesible y buena calidad.

El tamaño de la empresa se da como resultado de la existencia de una demanda que no ha sido abastecida totalmente por los que producen dicho calzado, aun más tomando en cuenta la gran brecha que es cubierta por el producto importado.

En base al estudio de mercado realizado se presentó una demanda insatisfecha para el 2009 de 61291 pares de zapatos, al cual va dirigido el proyecto, por esto se ha tomado un porcentaje de mercado del 15% este porcentaje se ha seleccionado por que se ajusta a la capacidad que la empresa tendrá en cuanto a recursos técnicos como financieros y perspectivas de utilidades.

2.1.1.2. Disponibilidad de Recursos Financieros.

El estudio del financiamiento es una de las funciones más importantes en el análisis del proyecto ya que la asignación adecuada de los recursos financieros ayuda y facilita la ejecución del mismo.

Es indudable, que, para realizar un análisis financiero hay que tratar de manera coordinada los aspectos referentes a las inversiones necesarias, las posibilidades de ingresos, las estimaciones de gastos y las fuentes de financiamiento.

El recurso financiero de la empresa estará compuesto de inversión inicial dada por los socios posteriores a la constitución de la empresa productora y comercializadora de calzado industrial de seguridad, inversión que se destinará para cubrir la mayor parte de los costos fijos y costos variables al realizarse.

También se piensa recurrir al financiamiento del Banco del Pichincha, el cual se pagará con los ingresos que la empresa reciba por la venta del producto.

TABLA 10.

Disponibilidad de Recursos Financieros.

DISTRIBUCIÓN	DÓLARES	PORCENTAJE
Aporte accionistas	26.333,94	30%
Préstamo banco	61.445,84	70%
TOTAL	87.779,79	100%

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.1.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra

Al determinar el tamaño adecuado para el proyecto, también es fundamental tener la seguridad de que se tiene personal suficiente y apropiado para el desempeño de cada uno de los puestos de la empresa.

La empresa de producción y comercialización de licor de contará tanto de mano de obra directa como indirecta.

TABLA 11.

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO.

MANO DE OBRA	PERSONAL
Mano de Obra Indirecta	Chofer de distribución Guardias Personal de Limpieza Jefe de Producción
Mano de Obra Directa	Obreros en todas las líneas
Administración	Gerente General Gerente de Ventas y Comercialización. Contador Secretaria

FUENTE: Investigación de Campo 2008.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

- **Mano de obra indirecta**

Este personal deberá tener los conocimientos básicos que se requiere en cada una de las funciones, estos serán los encargados del cuidado de las instalaciones, la limpieza de las mismas y la trasportación de insumos como del producto terminado.

- **Administrativa**

En el caso del Gerente de Ventas y Comercialización deberá tener título profesional en el área de ventas, marketing y será el encargado del manejo de pedidos su venta y distribución.

El Gerente General, en el área administrativa se encargará del manejo organizacional, financiero y administrativo de la empresa, con todo su personal de apoyo los mismos que deben poseer títulos profesionales en lo que respecta a cada área.

- **Mano de obra directa.**

La mano de obra directa (MOD), en este caso los obreros deberán ser mayores de edad y tener por lo menos el título de bachiller y un certificado artesanal sobre manufactura de calzado.

El Jefe de Producción debe tener conocimientos y experiencia suficiente sobre proceso de control y elaboración de calzado industrial de seguridad en todas sus fases, para optimizar los recursos materiales y el tiempo necesario para este tipo de producto.

2.1.1.4. Disponibilidad de Materia Prima

En cuanto a la materia prima en el Distrito Metropolitano de Quito encontramos todos los materiales necesarios para la elaboración de calzado industrial de seguridad, la ciudad cuenta con un muy buen abastecimiento principalmente de cuero que proviene en su mayoría de la provincia de Tungurahua y que es de alta calidad y precios competitivos.

2.2. Localización del Proyecto.

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo.¹³

El estudio de la localización debe complementar los asuntos relacionados con la expansión, diversificación y descentralización de la planta.

Por estas razones es fundamental determinar correctamente el lugar donde se instalará la empresa.

La localización de la empresa de calzado industrial de seguridad debe poseer el mejor acceso a servicios básicos, en bienestar de la misma, su producción y la calidad del producto.

¹³ GABRIEL BACA URBINA, Evaluación de proyectos, Pág. 98

Para determinar el lugar de localización de la empresa es importante tomar en cuenta en cuenta aspectos como:

- La distribución del producto es al por mayor.
- Una instalación adecuada ya existente
- Maquinaria y equipos que se van a necesitar.
- Adecuada estructura organizacional
- Ventas personales mediante periódicas participaciones a licitaciones que realizarán nuestros potenciales clientes.

2.2.1. Macro localización.

La empresa se ubicaría en el Metropolitano de Quito, capital de la Provincia de Pichincha, perteneciente a la región Sierra Norte del Ecuador.

El crecimiento industrial del 3.01 % en esta ciudad es uno de los más importantes factores para la localización del proyecto.

2.2.1.1. Justificación.

En esta zona se ubican la mayor parte de empresas industriales de este tipo de productos porque la Administración Zonal así lo determina y además por que se puede contar con todos los servicios básicos y el espacio necesario para el desarrollo de las actividades de producción y comercialización que la empresa requiere.

Además solo en el Distrito Metropolitano de Quito, se tiene que son alrededor de 97258, personas las que usan calzado industrial de seguridad, siendo este un mercado lo suficientemente grande para instalar una nueva empresa que tiene una brecha importante de operación para colocar el producto en el mercado.

Al ubicarse en una zona donde existen otras empresas productoras y comercializadoras de diversos productos, permite a la empresa estar en un sector conocido donde tanto al cliente como a los proveedores les resulta fácil la localización de la empresa.

2.2.1.2. Ubicación en el Mapa.

Gráfico 12. Mapa Político del Ecuador.



FUENTE Mapa político del Ecuador Encarta 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.2.2. Micro localización.

Para determinar la micro localización de la empresa se ha tomado en cuenta que se dispone de un galpón grande, con disponibilidad de servicios básicos, ubicado en la Panamericana Norte Km 17 ½ y Av de las Semillas, N 3250, dos cuadras al norte de los patios de detención vehicular de Calderón.

La planta física estará constituida por bodegas, planta, espacio administrativo y de seguridad; por lo tanto, se requiere una extensión de terreno amplia.

2.2.2.1. Criterios de Selección de Alternativas.

Tomando en cuenta principalmente la ubicación permitida por las autoridades municipales y la diferencia en costos fijos tales como arriendo, tarifas comerciales de servicios básicos, sobre zonas un poco más residenciales, además cuenta con facilidad de acceso para el personal y se encuentra rodeada de importantes empresas que hace fácil su ubicación para clientes y proveedores.

2.2.2.1.1. Transporte y Comunicaciones.

La provincia de Pichincha cuenta con un buen sistema de comunicación vial, hacia sus cantones como a las demás provincias y regiones del país, las vías de acceso de la ciudad se encuentran en buen estado, en especial donde se ubica la empresa, es beneficioso pues facilitará la transportación del personal como de toda la materia prima necesaria para elaborar el calzado industrial de seguridad.

La empresa tiene una ubicación privilegiada pues sus vías de acceso son amplias que permiten el ingreso de cualquier transporte terrestre sea liviano o pesado, además posee el sustento tecnológico de comunicaciones de punta como lo son el servicio telefónico, internet, fax, entre otros.

2.2.2.1.2 Cercanía de las fuentes de abastecimiento.

El Distrito Metropolitano de Quito, tiene una ubicación privilegiada pues para este tipo de producto, la mayor parte de proveedores están a escasa distancia la gran mayoría dentro de la misma ciudad que contribuye una ventaja logística para el abastecimiento de las principales materias primas que se necesitan en la elaboración de calzado industrial de seguridad.

El proveedor más lejano es el de cuero que se encuentra en la ciudad de Ambato que está a dos horas y media del DMQ, la otra parte de proveedores se encuentran en el propio centro histórico y zona industrial Norte de Quito.

2.2.2.1.3 Cercanía al Mercado.

La ubicación donde se situará la empresa será en la zona industrial norte donde se ubican inclusive los potenciales competidores como Grupo Empresarial Buestán, Tecnistamp, entre otros además es un sector netamente industrial donde se ubican también nuestros potenciales clientes como General Motors, Motransa, Almacenera del Agro, Planta de Refinación EMAAP-Q, entre otros.

Como se ve es una ventaja su ubicación debido a que se encuentra en el corazón industrial del Distrito Metropolitano de Quito sector donde se producen y comercializan productos de todo tipo para el consumo local e importado, además se ubican empresa de todo tamaño como grandes transnacionales y microempresas.

2.2.2.1.4. Factores Ambientales.

La ubicación de la empresa está directamente relacionada con el impacto ambiental que ésta pueda causar es por eso que se ubica en el sector industrial, alejado de la zona residencial ya que los gases emitidos producto del proceso de fabricación de calzado pueden ser nocivos para la salud en general, además al ubicarse alejado de la zona residencial tiene una mayor facilidad de expansión y dispersión de gases tóxicos siendo mínima la posibilidad de que éstos sean inhalados por el hombre.

Además el sistema de filtración de emisión de gases el ambiente permite que no se arrojen al ambiente gran cantidad de tóxicos que dañan considerablemente la capa de ozono, que en el Distrito Metropolitano de Quito ya está bastante debilitada.

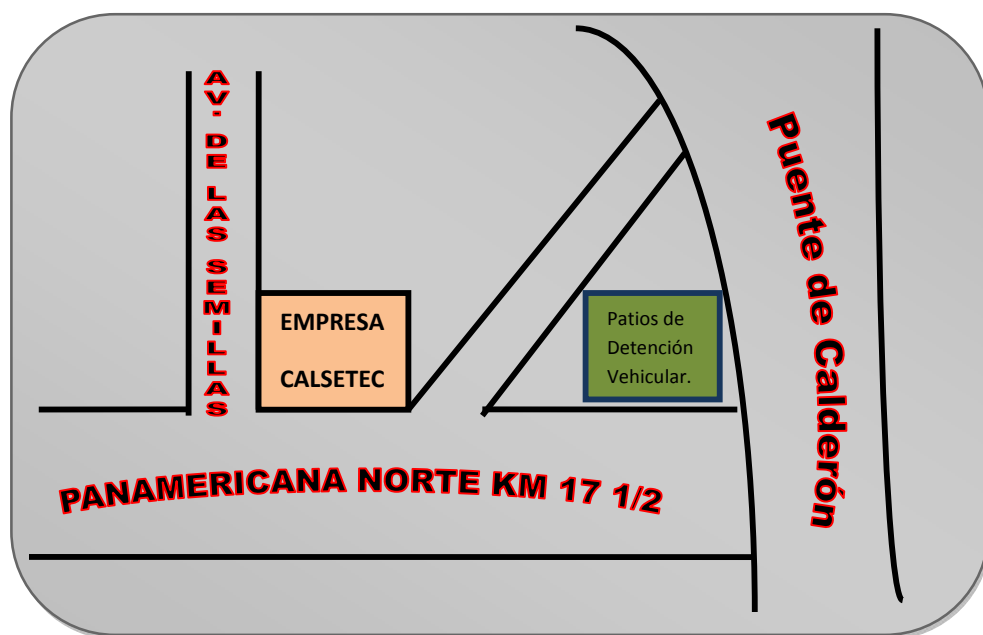
2.2.2.1.5. Disponibilidad de Servicios Básicos.

Los servicios básicos que se necesitará para que la producción y comercialización sea eficiente de calzado industrial de seguridad es: energía eléctrica de 220W, agua, teléfono, que es con los servicios que cuenta en la actualidad la empresa para su operación en todas sus líneas de producción.

2.2.2.1.6. Posibilidad de Eliminación de Desechos.

La empresa contará con el servicio municipal de recolección de basura para desechos industriales que presta EMASEO, para esta zona del Distrito Metropolitano de Quito es los días lunes, miércoles y viernes.

2.2.2.2 Plano de Micro localización.

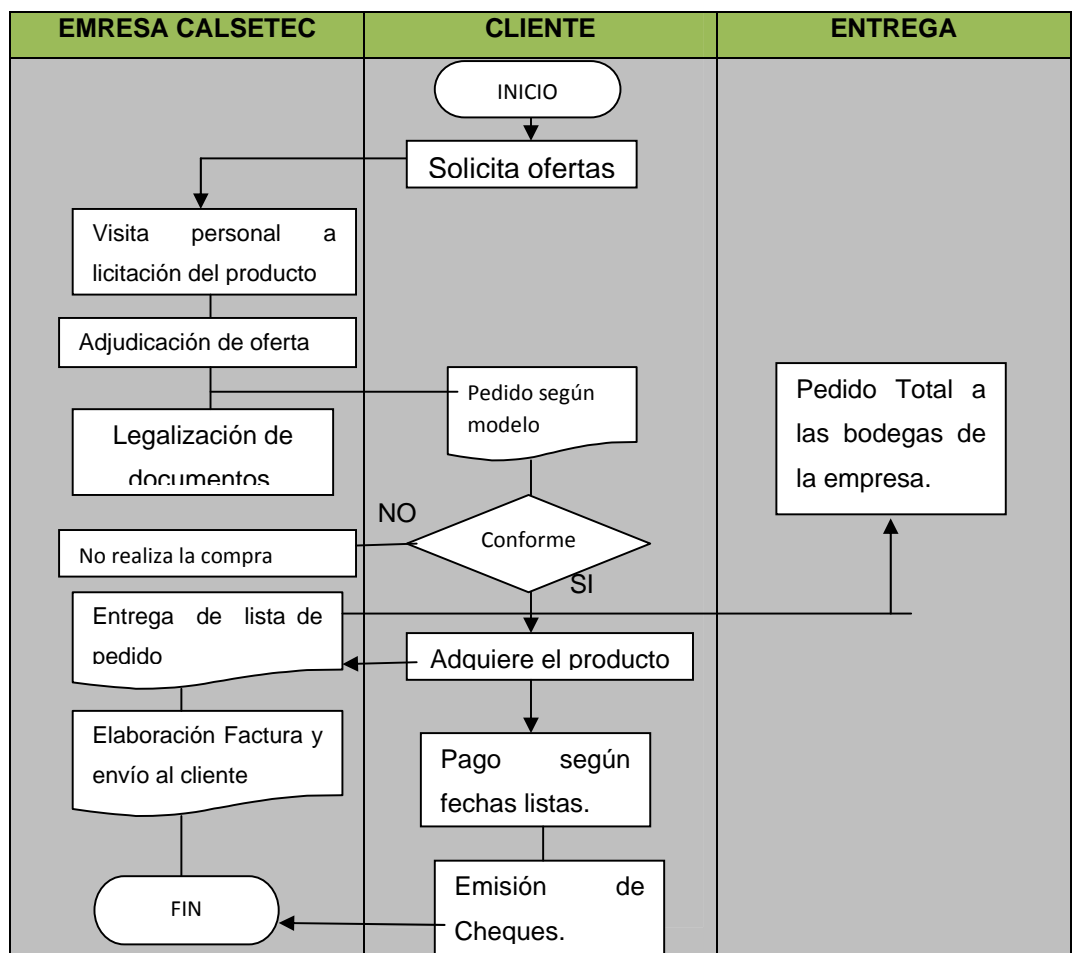


FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3. Ingeniería del Proyecto.

Al estudiar la configuración técnica para establecer los diferentes niveles de producción, se debe analizar aspectos como los procesos, características de operación, los recursos necesarios, identificando las actividades técnicas relacionadas con el equipo, la planta, dimensiones de las máquinas, capacidad, mantenimiento, , materias primas, entre otras.

2.3.1. Diagrama de Flujo.



2.3.2.

Proceso

de Producción.



El proceso consiste en el establecimiento de un conjunto de actividades secuenciales, que partiendo de los insumos, permita la obtención de un producto en las mejores condiciones y al menor costo posible.¹⁴

Para la elaboración de calzado industrial de seguridad se ha establecido el siguiente proceso de producción:

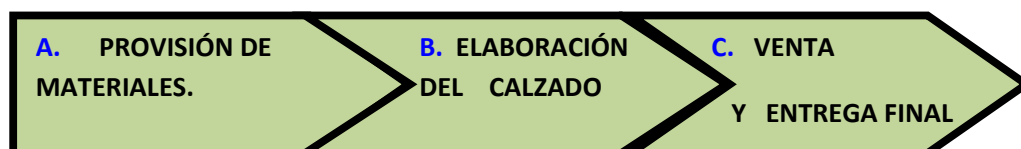
1. Como primer punto adquirimos la materia prima que junte la calidad y características necesarias para la producción, en este caso el cuero del calibre y la consistencia necesaria.
2. Se realiza el corte según el molde del modelo requerido, este proceso se realiza de forma manual o con troqueladora.
3. Se procede al señalado de las piezas para su posterior ensamblaje.
4. Entintado de los bordes de los cortes para evitar espacios blancos entre las piezas que van a ser unidas.
5. Aparado o cocido de cada una de las piezas que conformas el calzado.
6. Colocación del zapato aparado dentro de la horma respectiva según su talla.
7. Fijación del zapato con la máquina armadora en todas sus partes.

¹⁴COSTALES GAVILANES BOLIVAR, Diseño elaboración y evaluación de proyectos. Pag. 149

8. Colocación de la respectiva plantilla de presentación.
9. Inyección de la suela respectiva mediante la máquina al calor.
10. Retirar el calzado posterior al tiempo necesario de la horma.
11. Proceso de segundado, para el calzado industrial de seguridad.
12. Eliminar pequeños errores propios del proceso de producción, con los pigmentos respectivos.
13. Lustrado final a cada uno de los zapatos.
14. Colocar el respectivo cordón si lo necesitara.
15. Finalmente colocar el producto en su caja o funda según el requerimiento del cliente.

Es importante que la bodega sea lo suficientemente grande para almacenar por lo menos 800 pares de zapatos tipo bota industrial de seguridad.

2.3.2.1. Cadena de Valor.



A1. Solicitud de según requerimiento de materiales

B1. Corte de las piezas de cuero.
B2. Señalado y entintado

C1. Distribución.
C2. Entrega final a cada bodega respectiva.

A2. Recepción y
revisión de materiales

B3. Desbastado

B4. Aparado de cada
una de las piezas.

B5. Montaje

B6. Plantado de las
suelas.

B7. Control de calidad

D. GESTIÓN FINANCIERA.

E. GESTION ADMINISTRATIVA.

F. MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.4. Distribución de Planta.

La distribución de la planta va acorde con los procesos para la elaboración del calzado industrial de seguridad, colocando la maquinaria en el sitio correcto para cumplir con el proceso secuencial de fabricación.

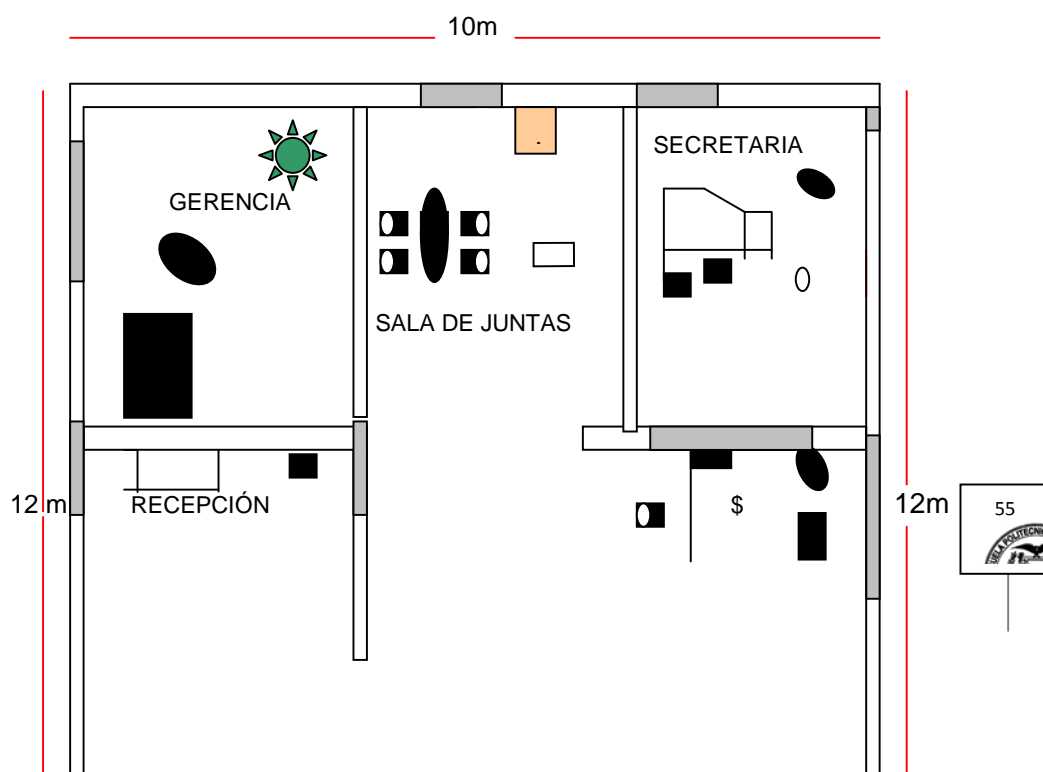
Primero se encuentra una pequeña bodega de aprovisionamiento de materia prima, luego en la planta la primera maquina es la troqueladora y las mesas de cortado, para el desbaste, preparación del corte, máquinas de aparado, luego a las armadoras, para pasar a la inyectora de plantas, finalmente a la máquina lustradora de terminado para finalizar el proceso.

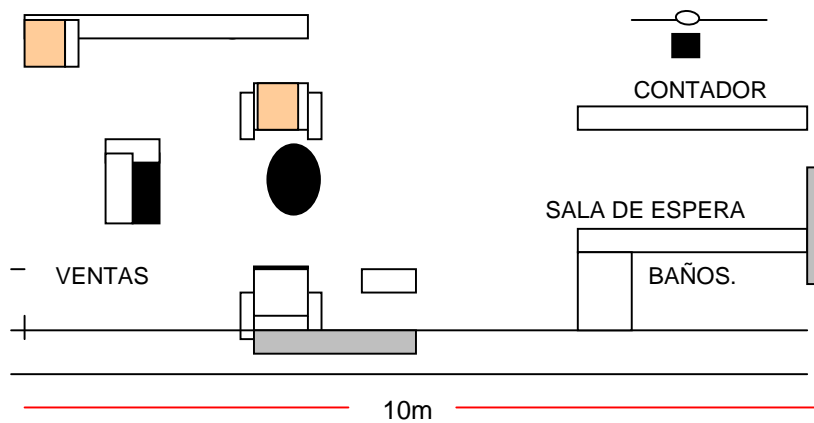
En la investigación sobre la localización de la planta y departamentos se debe tomar en cuenta aspectos como:

- En la planta, todos los trabajadores deberán estar encarados en una misma dirección, con la luz natural, en el caso de cortado se complementa con luz artificial.
- La iluminación tiene que ser natural en lo posible y de ser artificial colocar una buena iluminación a fin de desarrollar las actividades sin limitaciones y evitar accidentes.
- Las oficinas de los directivos se colocarán donde puedan mantener una amplia supervisión de sus departamentos.
- Una planta y oficinas de apariencia ordenada, atractiva y limpia inducen respeto y comodidad en los visitantes, además brinda un ambiente propicio para las actividades.
- En la planta tanto el techo como las paredes deben ser de material lavable y no absorbente ni poroso y de difícil combustión por algún accidente que pueda suceder.
- La ventilación debe ser adecuada, en especial en las zonas donde se va a trabajar con poderosos solventes que emiten olores muy fuertes y nocivos para la salud.

2.3.4.1. Planos.

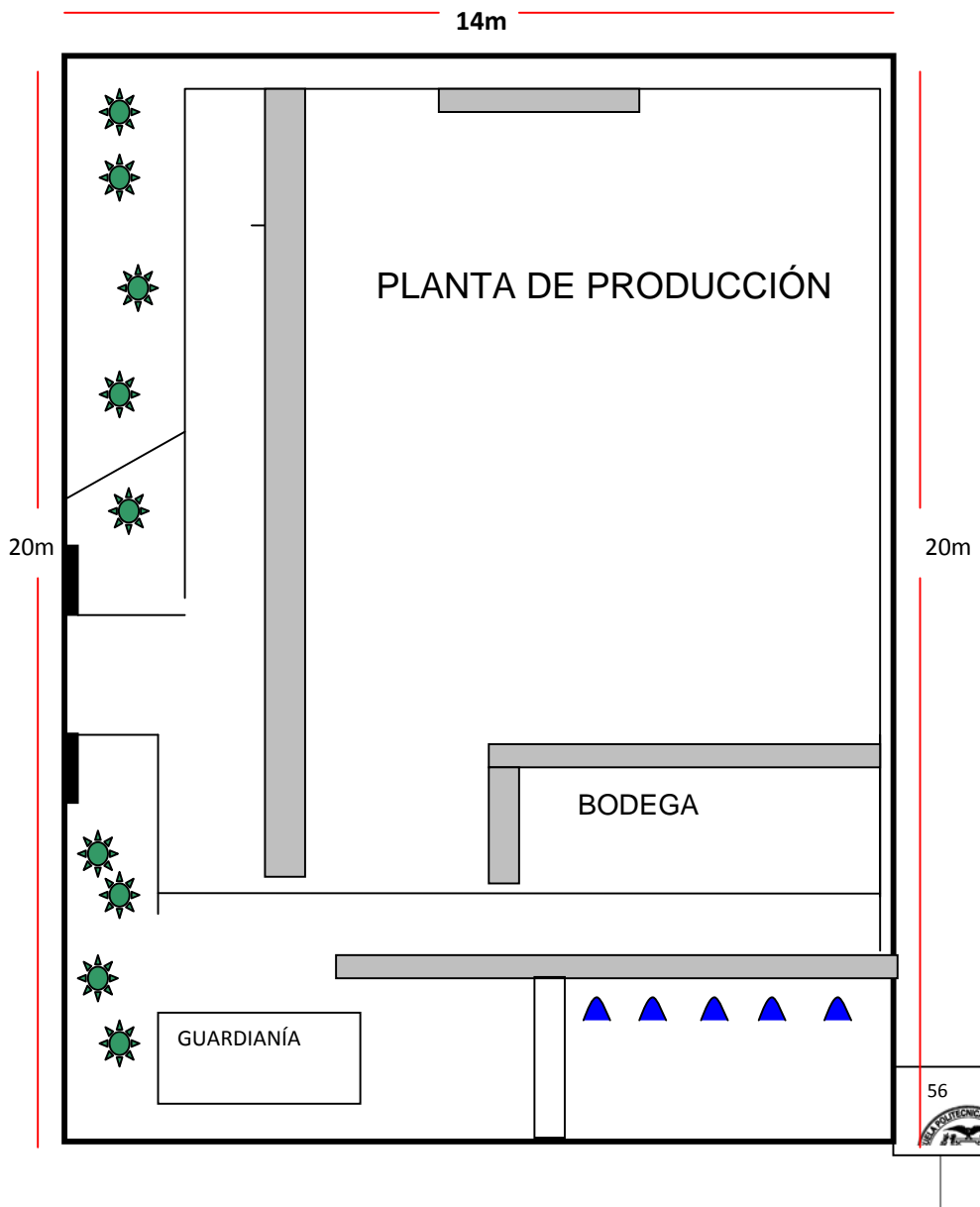
Gráfico N° 13. Plano de las instalaciones administrativas.





FUENTE: Investigación de Campo 2009.
 Elaborado por: Marcelo Recalde B.

Gráfico Nº 14. Plano de la distribución de planta de Producción.



FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.5. Estudio de las Materias Primas.

La materia prima es fundamental ya que de ésta depende que el calzado tenga la calidad esperada para que el calzado cumpla con todos los requerimientos que amerita.

Es importante citar que la gran mayoría de materias primas en la actualidad son de tipo sintético, pero de alta calidad ya que si bien no son las tradicionales que se usaban, cuentan con características y prestaciones en el proceso productivo que supere el método habitual de fabricación, aunque sus costos suelen ser relativamente altos.

2.3.5.1. Clasificación de las Materias Primas.

Las materias primas que intervienen en el proceso productivo de calzado industrial de seguridad se los pueden clasificar en los siguientes grupos:

NATURALES:

- Cuero de tipo flor corregido.
- Forro interior, en caso de ser requerido.

FABRICADOS:

- Suela del tipo que sea requerido.
- Plantillas de presentación.

TEXTILES y AUXILIARES.

- Reatas, si se lo requiere.
- Forro interior en capellada.
- Puntera
- Contrafuerte.
- Cambriones.
- Cordones, si se lo requiere.

QUIMICOS:

- Pega común (Africano)
- Activador I333.
- PU Industrial.
- Alcohol.

2.3.5.2. Cantidad necesaria anual y precio de las materias primas.

Según los datos adquiridos de la investigación anterior se producirá un total de 9194 pares, para el primer año para lo cual se necesitará las siguientes cantidades de material y dinero:

TABLA 12. Cantidad y costos de materiales necesarios para calzado industrial.

MODELO: BOTA INDUSTRIAL DE SEGURIDAD.				
MATERIAL	UNIDAD	PVP. UNIT.	PEDIDO	TOTAL.\$
CUERO RUSO	PIE	1,2	2,9166667	3,50
APARADO	PARES	1	1,5	1,50

OJALILLOS	PARES	1	0,05	0,05
SEGUNDEADO	PARES	0,45	1	0,45
REATA	METROS	4	0,0425	0,17
LONA BOTA	METROS	2,5	0,196	0,49
PL. PALMIBOX	METROS	9,6	0,0208333	0,20
ALCOHOL	GALÓN	6	0,005	0,03
TELA TOALLA	METROS	3,2	0,0375	0,12
PLANTA LIDER	PARES	2,9	1,3103448	3,80
CAMBRION	MILLAR	10	0,01	0,10
PU INDUSTRIAL	GALÓN	12	0,0258333	0,31
PEGA COMUN	TANQUE	330	0,0001818	0,06
CNTRAFTE. TALÓN	METROS	3,1	0,0806452	0,25
CNTRAFTE.PUNTERA	METROS	2,88	0,1215278	0,35
CORDÓN 120 CM.	PARES	0,1	1	0,10
HILO COSTURA	CONO	8,9	0,0337079	0,30
CAJA	CIENTO	7,6	0,0105263	0,08

TOTAL POR PAR:		11,86
TOTAL ANUAL:		109040,84

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.5.3. Producción anual y pronóstico.

Con los datos obtenidos anteriormente y según el crecimiento industrial y poblacional mostrado para este tipo de producto se tiene las siguientes cifras:

TABLA 13. Producción Anual y Pronóstico de Calzado Industrial de Seguridad.

AÑOS	PROD. PARES.
2009	9194
2010	9484
2011	9784
2012	10093
2013	10412
2014	10741
2015	11081

2.3.5.4. Condiciones de abastecimiento.

Las materias primas para la elaboración del calzado industrial de seguridad se pueden adquirir en varios sitios proveedores de la ciudad de Quito a excepción del cuero que se trae de la provincia del Tungurahua especialmente en la ciudad de Ambato en donde se produce.

Por lo que no existe problema en la adquisición de la materia prima en el momento en que se la requiera, pues existen algunos lugares donde se puede elegir el mejor proveedor de estos insumos.

El calzado industrial es un producto de calidad con un proceso de producción que busca alta calidad para lo cual es importante seleccionar los proveedores idóneos y mantener una armónica y seria relación de responsabilidad mutua entre las partes.

Se contará con una pequeña bodega de almacenamiento de materiales que medirá 7m x 4 m, y un espacio máximo de 2m x 3m para almacenar los materiales químicos de manipulación riesgosa, dicho espacio debe contar con la ventilación adecuada.

2.3.6. Requerimiento del talento humano.

La mano de obra directa que se necesita es la siguiente:

- Obreros

Cada uno de los obreros ganará un salario básico.

Mano de obra indirecta:

- Jefe de Producción.
- Guardias.
- Chofer de distribución.

- Servicio de limpieza

Administración

- Gerente General.
- Gerente Administrativo.
- Gerente de Ventas y Comercialización.
- Contador
- Secretaria
-

Los sueldos a percibir serán de acuerdo a su función.

TABLA 14. Requerimiento Mano de Obra Directa (Calzado Industrial de Seguridad).

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO/MES	ANUAL (Dólares)
9	Obreros	219	23652
TOTAL:			23652

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

TABLA 15. Requerimiento Mano de Obra Indirecta (Calzado Industrial de Seguridad).

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO / MES	ANUAL (Dólares)
Gerente General	1	700	8400
Gerente Administrativo	1	450	5400
Contador	1	350	4200
Secretaria	1	250	3000
Gerente de Ventas.	1	400	4800
Jefe de Producción	1	550	6600



Guardia	2	460	5520
Chofer de Distribución	1	250	3000
Servicios de limpieza	1	219	2628
TOTAL		3060	43548

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.7. Requerimiento anual de materiales, insumos y servicios.

Los materiales indirectos de fabricación que se necesita son:

- Cajas de cartón tipo madre.
- Overoles de trabajo

Los servicios y otros gastos que se requiere para el funcionamiento de la planta productora de calzado industrial de seguridad son:

- Energía eléctrica
- Agua
- Teléfono
- Útiles de oficina
- Útiles de aseo
- Transporte para la adquisición de insumos y para la distribución del calzado.

TABLA 16. Costos de Suministros. (Calzado Industrial de Seguridad).

CONCEPTOS	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
	Dólares	Dólares
Energía Eléctrica	100	1200
Agua	30	360
Teléfono	150	1800
TOTAL	280	3360



FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.8. Estimación de los costos de inversión.

TABLA 17. Maquinaria, Muebles y Enseres. (Calzado Industrial de Seguridad).

Conceptos	Unidades	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total Dólares
Troqueladora	Unidad	1	5000	5000
Armadora de punta, talón y cortado.	Unidad	1	12000	12000
Máquinas de Coser	Unidad	1	3000	3000
Desbastadora	Unidad	1	2500	2500
Cardadora	Unidad	1	800	800
Activador de Suelas	Unidad	1	1500	1500
Prensadora	Unidad		3200	3200
Horno			1500	1500
Cepillo Terminado			800	800
TOTAL				30.300
Concepto	Cantidad	Valor Unitario Dólares	Valor Total Dólares	AÑOS DE VIDA ÚTIL
MUEBLES Y ENSERES				6 Años
Escritorio gerente	1	250	250	
Escritorio	4	175	700	
Sillas	4	110	440	
Sillas metal	11	65,20	717,20	
Juego de recepción	1	550,00	550,00	

Archivador	2	130,00	260,00	
Total			2.917,20	
EQUIPOS DE CÓMPUTO				3 Años
Computadora Intel Core DUO	3	850	2.550,00	
Impresoras láser HP Z8	2	225,00	450,00	
Total			3.000,00	
EQUIPOS DE OFICINA				3 Años
Telefax	1	175,00	175,00	
Teléfono	3	70,00	210,00	
Total			385,00	
TOTAL			6302,20	

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

TABLA 18. Vehículo. (Calzado Industrial de Seguridad).

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
CHEVROLET LUV MAX D/C 2009	1	18990	18990

FUENTE: Investigación de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

TABLA 19. Infraestructura Física. (Calzado Industrial de Seguridad).

Concepto	Cantidad m ²	Costo Mes	Costo total año.
Oficinas	70	140	1.680
Galpón industrial	280	350	4200

TOTAL			5880
-------	--	--	------

FUENTE:
Investigación

de Campo 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

2.3.9. Calendario de Ejecución del proyecto.

Nº	Actividad	Primer mes				Segundo mes				Tercer mes			
		1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.
1	Constitución de la empresa	■											
2	Tramites de financiamiento		■	■									
3	Adecuación del galpón			■	■								
4	Compra de maquinaria				■	■							
5	Compra de equipos				■								
6	Compra de muebles y E.				■	■							
7	Compra de materia prima					■	■	■					
8	Compra de insumos							■					
9	Instalación de maquinaria							■					
10	Colocación de mobiliario							■	■	■			
11	Período de prueba de MAQ.									■			
12	Período de prueba técnica										■	■	

FUENTE: Investigación de Campo
Elaborado por: Marcelo Recalde.

CAPÍTULO 3.

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1. Base Legal

Persona Jurídica es todo ente o razón social que para tener existencia visible necesita de una persona natural que lo represente.

Según el Código civil son personas jurídicas, los entes susceptibles de adquirir derecho y contraer obligaciones; pueden ser de existencia visible o imaginaria.

Inicialmente la empresa estará conformada por 4 socios, los cuales están dispuestos a contribuir ya sea con activos fijos o capital de trabajo.

Para empezar a desarrollar todas las actividades de la empresa es importante constituirla legalmente, mediante escritura pública según lo que dictamina la ley, para lo cual la Superintendencia de Compañías establece los siguientes trámites para su constitución legal:

- 1.** Aprobación de la denominación de la compañía, para lo cual el Abogado presenta varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
- 2.** Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un Abogado.
- 3.** Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías en nombre colectivo, En Comandita Simple, De Responsabilidad Limitada, Compañía Anónima, En Comandita Por Acciones Y De Economías Mixta de la Superintendencia de Compañías respectivamente.
- 4.** Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
- 5.** Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un Notario de la localidad en donde la compañía realizará sus actos de comercio, con las firmas de los socios fundadores.
- 6.** Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de aprobación de la constitución.
- 7.** Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- 8.** Obtención de la Patente Municipal en el Distrito Metropolitano de Quito, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio en la ciudad de Quito o en cualquier oficina municipal de la ciudad en donde se vaya a instalar el negocio.

9. Afiliación a la Cámara de la Producción que corresponda al giro del negocio, así por ejemplo: Cámara de la Pequeña Industria, Cámara de Industriales, Cámara de Comercio, Cámara de Turismo, etc.

10. Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.

11. Obtención del Registro Único de Contribuyentes en el servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.

12. Elección de Presidente y Gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.

13. Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.

14. Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el Departamento de Sociedades.

15. Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se puedan movilizar los fondos, es decir, apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

Otros pasos importantes a seguir para la formación de la compañía son:

Registro Único de Contribuyentes

El RUC constituye el número de la identificación de todas las personas naturales y sociedad que sean sujetos de obligaciones tributarias. A través del certificado del RUC (documento de inscripción), el contribuyente está en capacidad de conocer adecuadamente cuales son sus obligaciones tributarias, de forma que le facilite un cabal cumplimiento de las mismas.

3.1.1. Nombre o Razón Social:

La razón social de la empresa es la denominación mediante la cual sus representantes legales, podrán realizar cualquier tipo de transacción comercial, basándose en las disposiciones legales que rigen en el país.

La empresa se llamará CALSETEC, que encierra las principales características del producto, es decir calzado de seguridad con la mejor tecnología que existe en el mercado.

LOGOTIPO:



SLOGAN:

“RESISTENCIA, TECNOLOGÍA Y EXCLUSIVIDAD”

3.1.2. Titularidad de Propiedad de la Empresa.

La empresa será una Compañía Limitada, los beneficios de esta radican en que se requiere de menor capital, la cesión de participaciones debe efectuarse con el consentimiento unánime del capital social y mediante escritura pública, lo que dificulta el ingreso de socios no deseados a la compañía, lo cual brinda mayor seguridad.

La responsabilidad de los socios se limita al monto que aportan al capital social. Las limitaciones que tiene este tipo de compañía es que ya no se pueden aumentar las acciones y como es de tipo familiar se dificulta la administración de la misma.

La Compañía de Responsabilidad Limitada es al que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva a la que se añadirá, en todo caso las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura Cía. Ltda.

CALSETEC CIA LTDA debe cumplir con los siguientes requisitos legales para su formación:

Número de socios: Mínimo 2 y máximo 15 personas.

Capital: De acuerdo a la ley, el capital estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior a \$ 400 de capital suscrito y como capital pagado el equivalente al 50% de dicho valor. Estará dividido en participaciones de \$1 o múltiplos de mil. Deberá integrarse en un plazo no mayor de 12 meses. A contarse de la fecha de constitución de la compañía.

Actualmente son tres socios los cuales aportarán 9000 dólares dando un total de inversión de 27000 dólares.

3.1.3. Tipo de Empresa (sector/actividad).

La actividad de la empresa CALSETEC comprende la producción y comercialización de calzado industrial de seguridad, la empresa vendría a formar parte del sector industrial manufacturero en cuero del país.

3.1.4. Clasificación CIU.

La empresa de calzado industrial de seguridad dentro de la clasificación industrial internacional uniforme, se ubica en el siguiente grupo:

- 3 Industrias Manufactureras.
- 3200 Textiles, Prendas de Vestir e Industrias de Cuero.
- 3240 Fabricación de calzado excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.

3.2. Base Filosófica de la Empresa.

3.2.1. Visión

Ser la empresa de comercialización y producción de calzado industrial líder, a través de un producto innovador, de buena calidad y de precio accesible, que cumpla con las exigencias del mercado y llegue a ser el preferido por los clientes creando confianza en él a través de un producto de excelente calidad.

3.2.2. Misión

“Ofrecer al mercado un calzado industrial de seguridad que preste todas las garantías que el consumidor requiere, de alta calidad y tecnología para poder mantener el prestigio en el mercado”

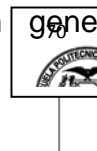
3.2.3. Estrategia Empresarial.

3.2.3.1. Estrategia de Competitividad.

La empresa hará una muy importante inversión principalmente en tecnología de punta para producir calzado de seguridad que será un atributo del producto con respecto de otras marcas que será de consideración a la hora de adquirir este tipo de calzado.

3.2.3.2. Estrategia de Crecimiento.

La empresa diversificará sus producto dentro de la línea de calzado industrial de seguridad con los requerimientos que las empresas soliciten, y que la producción interna actual no puede cubrir, es por eso que se invertirá en un fututo en nuevas tendencias de resistencia principalmente que la industria en general requiere



específicamente para su calzado operacional que en consecuencia generará un mayor tamaño de la empresa.

3.2.3.3. Estrategia de Competencia.

La empresa ofrecerá su producto siempre direccionada al liderazgo en costos, pues posterior al sondeo de mercado que se realizó anteriormente se determinó que se puede ofrecer el producto por debajo del precio de imperante en el mercado sin tener que disminuir su calidad en todas sus líneas de producción.

3.2.3.4. Estrategia Operativa.

Se contratará específicamente el personal necesario y altamente calificado para optimizar el tiempo en todo el proceso de producción, lo que genera un descenso significativo en el valor de la mano de obra al producir una cantidad aceptable del producto con la misma cantidad de personas y en el mismo periodo sin recurrir a periodos extraordinarios de trabajo.

3.2.4. Objetivos Estratégicos.

Los objetivos estratégicos son los resultados que desea alcanzar en determinado período de tiempo y expresado en forma cuantitativa.

- Optimizar los recursos de la empresa y buscar nuevas alternativas que resulten beneficiosas a fin de recuperar la inversión realizada en tres años.
- Incrementar la capacidad instalada de la empresa para aumentar el volumen de ventas anuales en un 30% en cuatro años.
- Vender un producto de calidad con buena imagen que le permita ser conocido y así conseguir prestigio en el mercado.

- Dar a los trabajadores un buen trato y motivación salarial a fin de lograr eficiencia y crecimiento de la organización.
- Actualizar los sistemas contables y de información para llevar un control minucioso y permanente de las actividades de la empresa.

3.2.5. Principios

- La responsabilidad es uno de los principios más importantes de la empresa, ya que mediante esta se cumplirá la puntualidad en la producción, entrega de pedidos, pago de cuentas, etc. Hacia los clientes el cumplir con lo ofrecido como son descuentos, promociones, para lograr en ellos su preferencia y fidelidad.
- Mejoramiento continuo tanto en procesos como en el producto a fin de que vaya acorde con la actualidad según las necesidades y exigencias del mercado.
- Una buena atención al cliente en todas sus interrogantes, crear una alternativa ágil para la solución de problemas o quejas, permitirá obtener una buena relación con los clientes.
- Eficiencia en las actividades a desarrollarse en todas las áreas de la empresa, mediante un trabajo conjunto y coordinado que repercuta en un producto de calidad.
- Cuidar la imagen de la empresa con un buen desempeño de labores, cumplimiento de obligaciones, respetando políticas y valores, con transparencia en el desarrollo de las mismas.

3.2.6. Valores

- Honestidad, elaborar todas y cada unas de las actividades dentro de la empresa como hacia el cliente con transparencia y rectitud, siendo justo en cada decisión que se presente.
- Ética, los trabajadores deberán desempeñar sus actividades , con un trato respetuoso para sus compañeros como para los clientes, dentro de los lineamientos establecidos por la empresa.
- Cooperación, es importante la ayuda y compañerismo dentro de la empresa que permitirá la obtención de buenos resultados y la solución de problemas de manera más ágil y solidaria al trabajar en equipo.
- Calidad, en el desempeño administrativo, organizacional y de producción ya que esto se reflejará en el producto y en la satisfacción del cliente.

3.3. La Organización.

La empresa tendrá un esquema estructural definido dentro del cual basará sus actividades operativas y administrativas para su correcto funcionamiento en todas sus líneas.

3.3.1. Estructura Orgánica.

Calsetec Cía Ltda. Se basará en una estructura vertical donde la delegación de autoridad es de arriba hacia abajo, en la cual las ordenes y decisiones en todo nivel medio e inferior en la empresa se harán a cargo del nivel directivo y la gerencia.

3.3.2. Descripción de Funciones.

JUNTA DIRECTIVA

Funciones:

- Hacer constatar en el libro de actas todas las reuniones, acuerdos, resoluciones y demás trabajos de la asamblea de socios, el cual debe firmar el presidente de la asamblea o el secretario titular.
- Conocer, para aprobar o reprobado, el informe de gerencia sobre las actividades desarrolladas por la compañía en el periodo inmediatamente anterior a la reunión de la asamblea.
- Dar normas a la junta directiva para la marcha de los programas de la compañía.
- Reformar los estatutos de la compañía, con sujeción a las normas que determina la ley.
- Crear los cargos y asignar los salarios al personal que requiera la compañía para su normal funcionamiento.
- Dictar y reformar los reglamentos que requiera la corporación para su normal funcionamiento, siempre que no sobrepasen sus estatutos.
- Autorizar al presidente para celebrar contratos cuya cuantía fijara mediante resolución.

GERENTE GENERAL

FUNCIONES:

- Ordenar compra de materiales.
- Programar la producción.
- Seleccionar y contratar personal.
- Ejecutar transacciones comerciales con los clientes.
- Representar a la empresa ante el gobierno, la banca, el comercio y demás entidades que se requiera.

- Planificar, organizar dirigir, controlar y evaluar la gestión financiera, de mercado, producción y recursos humanos de la empresa para garantizar la toma de decisiones.
- Revisar cuidadosamente las cuentas.
- Ejecutar las demás actividades de su cargo.
- Requisitos: administrador de empresas, ingeniero con especialización en económicas y/o financieras.

SECRETARIA

FUNCIONES:

- Atender personal y telefónicamente al público que solicite los servicios de la empresa.
- Redactar la correspondencia siguiendo las instrucciones generales.
- Tomar dictados y transcribir las comunicaciones y demás documentos de la oficina.
- Llevar el registro y archivo de los diversos documentos de la organización.
- Colaborar en la organización y atención de las reuniones de trabajo que deban llevarse a cabo.
- Tener un orden general en la oficina para facilitar la ejecución de las labores.
- Coordinar personalmente las reuniones con el fin de preparar la documentación pertinente.
- Velar por el buen uso y conservación del equipo y los elementos bajo su custodia.
- Ser honesta en el manejo económico y de información como de desembolsos de los créditos.
- Archivar las carpetas de los usuarios vinculados a la entidad.
- Recibir los recaudos que hacen los clientes.
- Hacer las plantillas diarias de caja.
- Requisitos: experiencia de 1 año en el cargo. Profesional en secretariado contable.

GERENTE ADMINISTRATIVO

FUNCIONES:

- Administrar todos los recursos de la empresa tanto económicos, como insumos para la producción.
- Velar por el buen uso y conservación de los elementos a su cargo.
- Llevar la agenda de compromisos y colaborar en la organización de las reuniones que se deban efectuar.
- Llevar a cabo controles sobre el uso del teléfono en llamadas de larga distancia.
- Establecer metas, estrategias y objetivos eficaces que permitan mejorar la empresa.
- Tomar decisiones administrativas que permitan el mejor desempeño de la empresa.
- Controlar todos los movimientos de la empresa tanto organizacionales, de ventas como de producción.
- Llevar el control de las transacciones de la empresa con el contador de manera constante.

CONTADOR

FUNCIONES:

- Llevar los libros de contabilidad de la empresa en debida forma de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- Revisar diariamente los registros contables y realizar los ajustes que considere necesarios para que la contabilidad muestre la racionalidad de las cifras de acuerdo con los principios de contabilidad.
- Presentar los estados financieros pertinentes en el lapso comprendido.
- Elaborar y verificar las conciliaciones de las diversas cuentas bancarias de la empresa tanto corriente como en ahorro.

GERENTE DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN

FUNCIONES:

- Mantener contacto permanente con los clientes, mediante llamadas, visitas personales, mail.
- Satisfacer todas las inquietudes y necesidades que los clientes y nuevos interesados tengan sobre el producto.
- Crear estrategias de venta y promoción e innovarlas para estar siempre a la par o a un mejor que la competencia, ofertando el producto constantemente.
- Llevar el control sobre las ventas realizadas y las que se han cancelado para dar un informe de actividades y novedades al gerente.
- Identificar las razones o problemas que se susciten o puedan suscitarse que disminuyan las ventas del producto.
- Controlar la entrega puntual de pedidos a los distribuidores.

PERSONAL DE SERVICIO

FUNCIONES:

- Aseo de las oficinas y empresa en general.
- Elaborar y brindar tintos y aguas aromáticas.
- Velar por el cuidado de los bienes de la empresa.

GUARDIAS

Se contrata una compañía de vigilancia.

FUNCIONES:

- Atender y guiar al público.
- Revisar que los sitios de acceso estén protegidos.
- Controlar según lo ordenado entrada y salida de personal.
- Permanecer en constante vigilancia de la puerta principal.
- Consultar ante su superior por problemas que se presenten.
- Las demás funciones acordes con el cargo.
- Ser honesto y responsable en no abandonar su cargo.

CONDUCTOR

FUNCIONES:

- Traer la materia prima e insumos en buen estado.
- Ser puntual en la entrega tanto de insumos a la empresa como del producto terminado a los clientes.
- Cuidar el buen estado del vehículo.

SECCIÓN PRODUCCIÓN

JEFE DE PRODUCCIÓN

FUNCIONES:

- Chequear las cantidades, pesos, rótulos, calidades, de los despachos a los operadores.
- Controlar el buen desarrollo de todas y cada una de las etapas del proceso de producción.
- Controlar el trabajo de los obreros de la planta
- No permitir la entrada a personas ajenas a la zona.
- Garantizar el adecuado y buen uso de los materiales de trabajo.
- Coordinar el transporte con el conductor.
- Recibir todos los materiales inventariados.
- Verificar el buen estado de los insumos.
- Realizar el control de calidad del producto terminado.
- Coordinar inventarios generales físicos de bodega.
- Establecer un clima, participativo, creativo.
- Las demás funciones inherentes al cargo que se le asignen.

OBREROS

FUNCIONES:

- **Obrero 1:**

- Cortar a mano o con máquina troqueladora el cuero para confeccionar el modelo establecido.
 - **Obrero 2:**
 - Cortar a mano o con máquina troqueladora el cuero para confeccionar el modelo establecido.
 - **Obrero 3:**
 - Señalar los cortes con el molde establecido.
 - **Obrero 4:**
 - Realizar la labor de aparado de los cortes para confeccionar el modelo establecido.
 - **Obrero 5:**
 - Realizar el entintado de los cortes para armar el zapato.
 - **Obrero 6:**
 - Armar el calzado con la máquina respectiva.
 - **Obrero 7:**
 - Retirar el calzado de la horma posterior a haber sido colocado en la armadora.
 - **Obrero 8:**
 - Realiza la labor de terminado para cubrir y eliminar pequeños errores normales de fabricación.
 - **Obrero 9:**
 - Colocar en los zapatos los cordones según el modelo.
-
- Colocar el calzado en su respectiva caja o funda según el requerimiento del cliente.

3.3.3. Perfiles Profesionales.

GERENTE GENERAL.

- Requisitos: Profesional en manejo administrativo. Ing. Administrativo, Economista. Experiencia mínima 4 años.

SECRETARIA:

- Requisitos: Experiencia 2 años. Profesional en secretariado bilingüe y contable.

GERENTE ADMINISTRATIVO.

- Requisitos: Experiencia mínima 2 años. Profesional ingeniero comercial, marketing o ventas.

CONTADOR.

- Requisitos: Experiencia mínima 2 años. Profesional en contabilidad y auditoría.

GERENTE DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN.

- Requisitos: Experiencia mínima 1 año. Profesional en ventas, Ing. Comercial, Marketing.

PERSONAL DE SERVICIO.

- Requisitos: Bachiller académico. Experiencia 1 año.

GUARDIAS.

- Requisitos: bachiller académico. Empresa calificada.

CONDUCTOR.

- Requisitos: Conductor profesional.

JEFE DE PRODUCCIÓN.

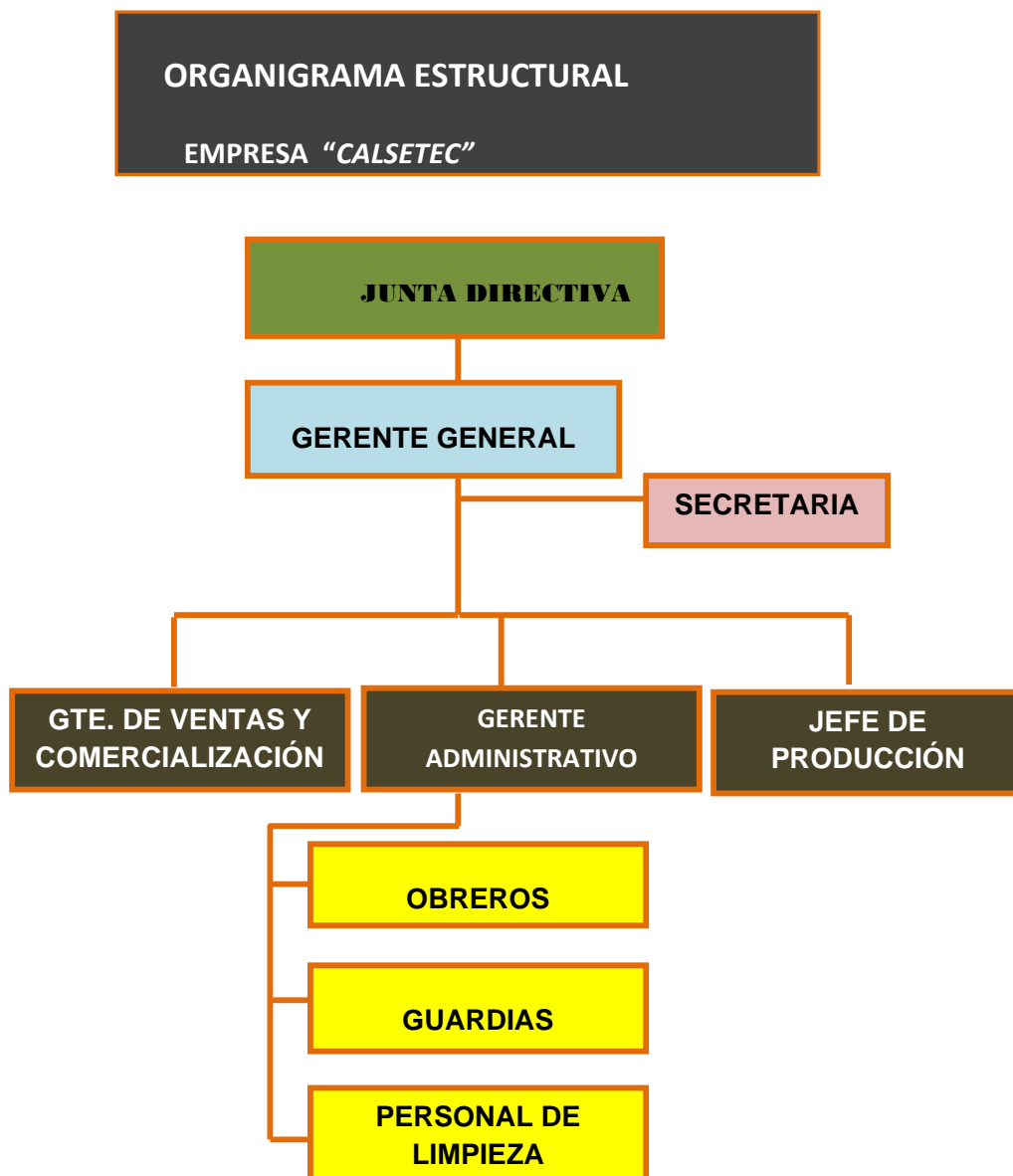
- Requisitos: Experiencia mínima 3 años. Ing. en Control de Calidad y Procesos.

OBREROS.

- Requisitos: Bachiller Académico. Certificado artesanal sobre manufactura de calzado.

3.3.4. Organigrama Estructural.

La estructura administrativa de CALSETEC CIA. LTDA. Estará representada a través del organigrama estructural, el cual facilitará el conocimiento de departamentos, niveles de autoridad, líneas de mando, etc. A continuación el organigrama estructural:



ESTUDIO FINANCIERO.

Al analizar la existencia de un mercado potencial al cual ofrecer el producto, y al existir la factibilidad para del desarrollo de la empresa, el estudio financiero busca establecer la cantidad de recursos económicos necesarios, el costo total e indicadores operativos que servirán de base para la evaluación financiera de la puesta en marcha de la empresa.

El estudio financiero tiene como objetivo principal el ordenar la información que es obtenida de los capítulos anteriores como es la inversión, costos e ingresos y además la comprobación técnica de disponibilidad de recursos que intervienen en la ejecución del proyecto.

4.1. PRESUPUESTOS.

4.1.1 Presupuesto de Inversión.

Es la determinación del consolidado de las inversiones, para la elaboración y comercialización del calzado industrial de seguridad, en los que consta la adquisición de todos los activos fijos, diferidos, y el capital de trabajo que será necesario para que la empresa pueda ejecutar las actividades de elaboración y comercialización del producto que se desarrollará dentro de la empresa.

Las principales inversiones que se realizarán se detallan a continuación para la puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de calzado industrial de seguridad.

4.1.1.1. Activos Fijos.

Se entienden como activos fijos o tangibles, a los bienes de propiedad de la empresa, tales como: terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros.

A continuación se muestran los activos fijos que requieren para que la empresa “**CALSETEC**” inicie sus operaciones:

TABLA 20. Presupuesto de Activos Fijos Empresa “CALSETEC”.

Conceptos	Unidades	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total Dólares
Troqueladora	Unidad	1	5000	5000
Armadora de punta, talón y cortado.	Unidad	1	12000	12000
Máquinas de Coser	Unidad	1	3000	3000
Desbastadora	Unidad	1	2500	2500
Cardadora	Unidad	1	800	800
Activador de Suelas	Unidad	1	1500	1500
Prensadora	Unidad		3200	3200
Horno			1500	1500
Cepillo Terminado			800	800
TOTAL				30.300

Concepto	Cantidad	Valor Unitario Dólares	Valor Total Dólares	AÑOS DE VIDA ÚTIL
MUEBLES Y ENSERES				5 Años
Escritorio gerente	1	250	250	
Escritorio	4	175	700	
Sillas	4	110	440	
Sillas metal	11	65,20	717,20	
Juego de recepción	1	550,00	550,00	

Archivador	2	130,00	260,00	
Total			2.917,20	
EQUIPOS DE CÓMPUTO				3 Años
Computadora Intel Core DUO	3	850	2.550,00	
Impresoras láser HP Z8	2	225,00	450,00	
Total			3.000,00	
EQUIPOS DE OFICINA				3 Años
Telefax	1	175,00	175,00	
Teléfono	3	70,00	210,00	
Total			385,00	
TOTAL			6302,20	

VEHÍCULO

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
CHEVROLET LUV D-MAX D/C 2009	1	18990	18990

INFRAESTRUCTURA

Concepto	Cantidad m ²	Costo Mes	Costo total año.
Oficinas	70	140	1.680
Galpón industrial	280	350	4200
TOTAL			5880,00

FUENTE:
Investigación
Financiera.
2009.
Elaborado
por: Marcelo
Recalde B.

4.1.1.2 Activos Intangibles

Son inversiones susceptibles de amortizar y referidas a activos constituidos por servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha.

TABLA 21. Presupuesto de Activos Intangibles Empresa "CALSETEC".

DETALLE	VALOR (Dólares)
Costo del estudio.	1.500,00
Costo de Constitución.	300,00
Gasto de capacitación.	400,00
Costo de puesta en marcha.	200,00
TOTAL	2.400,00

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.1.1.3. Capital de Trabajo.

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corriente, para la operación normal del proyecto durante el ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.¹⁵

El capital de trabajo está constituido por un conjunto de recursos, que una empresa debe tener, para atender sus necesidades de operación y corresponde al excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante.

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

Dentro del capital de trabajo va a estar conformado por:

¹⁵ SAPAG CHAIN Nassir, Preparación y Evaluación de proyectos cuarta edición, McGraw-Hill/ Interamericana de Chile Ltda. Pág. 236

- Materias primas y materiales necesarias para la elaboración del calzado, en este caso el cuero, las suelas, los hilos, los forros, contrafuertes y punteras entre otros.
- Suministros y materiales necesarios para el funcionamiento de la empresa anualmente.
- Gastos Generales como son los servicios básicos como energía eléctrica, agua potable, teléfono, mantenimiento.
- Salarios y el costo que representa para la empresa.
- Otros gastos como publicidad, promoción, combustibles, etc.

4.1.2. Cronograma de Inversiones.

Nº	Actividad	Primer mes				Segundo mes				Tercer mes			
		1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.
1	Análisis de Entidad Finan.												
2	Tramites de financiamiento.												
3	Trámites de Importación Maq.												
4	Compra de maquinaria												
5	Compra de equipos												
6	Compra de muebles y enseres												
7	Compra de materia prima.												
8	Compra de insumos												
9	Instalación de maquinaria.												
10	Colocación de mobiliario.												
11	Período de prueba de maquinaria												
12	Período de prueba técnica												

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.1.3. Presupuesto de Operación.

El Presupuesto de operación esta constituido por el Presupuesto de Ingresos y el Presupuesto de Egresos.

4.1.3.1. Presupuesto de Ingresos.

El presupuesto de ingresos está compuesto por todos los recursos que se estima captar durante un año financiero, ya sea por ingresos corrientes, recursos provenientes de operaciones de crédito y recursos ordinarios.

El presupuesto de ingresos esta basado en el volumen de las ventas y el precio de venta para ello se han tomado en cuenta el precio promedio existente en el mercado y lo que las personas están dispuestas a pagar.

TABLA 22. Presupuesto de Ingresos Empresa “CALSETEC”.

ANOS	Volumen de Ventas <i>Calzado industrial.</i> <i>CALSETEC</i>	Ingresos Totales (PVP. \$42).
1	9.154	376.778,6
2	9.337	384.314,2
3	9.524	392.000,5
4	9.714	399.840,5
5	9.909	407.837,3
6	10.107	415.994,1
7	10.309	424.313,9
8	10.515	432.800,2
9	10.725	441.456,2
10	10.940	450.285,4

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.1.3.2. Presupuesto de Egresos.

El Presupuesto de Egresos esta compuesto por la provisión de todos los gastos que se deben realizar para el cumplimiento de objetivos y metas de la empresa en un ejercicio financiero. Estos gastos pueden ser por: gastos corrientes y de capital.

4.1.3.3. Estructura del Financiamiento.

La inversión del proyecto está estructurada con el 30 % del capital, proveniente de los accionistas y el 70% será financiada a largo plazo con una entidad financiera a una tasa de interés anual del 12,3% y un dos años de gracia, el mismo que financiará el Capital de Trabajo.

TABLA 22. Estructura del Financiamiento Empresa “CALSETEC”.

DISTRIBUCIÓN	DÓLARES	PORCENTAJE
Aporte accionistas	26.333,94	30%
Préstamo banco	61.445,84	70%
TOTAL	87.779,79	100%

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.1.3.4. Aplicación de Recursos.

Tabla 24. Cuadro de Aplicación de recursos empresa “CALSETEC”

I. INVERSIONES	DOLARES		
		C. Propio.	Crédito
1. MAQUINARIA Y EQUIPO.	V. TOTAL	30%	70%
PRODUCCIÓN.			
Troqueladora	5.000,00	1.500,00	3.500,00
Armadora de punta, talón y cortado.	12.000,00	3.600,00	8.400,00
Máquinas de Coser	3.000,00	900,00	2.100,00
Desbastadora, Cardadora, Activador de suelas.	4.800,00	1.440,00	3.360,00
Prensadora.	3.200,00	960,00	2.240,00
Horno, Cepillo de terminado.	2.300,00	690,00	1.610,00
Repuestos y accesorios	2.564,50	769,35	1.795,15
Suma	32.864,50	9.859,35	23.005,15
2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.			
Instalaciones eléctricas.	400,00	120,00	280,00
Oficina de 3 x 4m con baño	3.000,00	900,00	2.100,00
Adecuación planta de producción	1.000,00	300,00	700,00
Adecuación de oficina de ventas.	800,00	240,00	560,00
Adecuación de oficina de producción.	200,00	60,00	140,00
Suma	5.400,00	1.620,00	3.780,00
3. MUEBLES,ENSERES Y OTRAS INVERSIONES:			
Escritorios, sillas y estantes	1.000,00	300,00	700,00
Mesas de trabajo.	2.250,00	675,00	1.575,00
Sillas metálicas.	550,00	165,00	385,00
Coches de trasportación	178,00	53,40	124,60
Mobiliario.	500,00	5.697,00	13.293,00
Computadora de escritorio.	800,00	240,00	560,00
Computadora portatil	1.200,00	360,00	840,00
Escritorio y sillas de administración.	450,00	135,00	315,00
Vehículo	18.990,00	5.697,00	13.293,00
Suma	25.918,00	13.322,40	31.085,60
4. DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES			
Costo del estudio	1.500,00	450,00	1.050,00
Gastos de constitucion	300,00	90,00	210,00
Gastos de capacitacion	400,00	120,00	280,00
Gastos de puesta en marcha	200,00	60,00	140,00
Suma:	2.400,00	720,00	1.680,00
INVERSION TOTAL INICIAL :	66.582,50	26.333,94	61.445,86
Capital de trabajo	21.197,29	6.359,19	14.838,11
Total de la inversion inicial	87.779,79	26.333,94	61.445,86
II. ESTRUCTURA FINANCIERA			
Capital propio	26.333,94	30,0%	
Credito	61.445,86	70,0%	
Suma:	87.779,79	100,0%	

FUENTE: Investigación de Campo
Elaborado por: Marcelo Recalde

4.2. Estados Financieros Proyectados.

4.2.1. Del Proyecto.

4.2.1.1. Estado de Resultados.

Tabla 25. Estado de Resultados EMPRESA “CALSETEC”

ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO										
CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	376778,64	384314,21	392150,50	399953,01	408814,32	416515,46	424473,94	433712,72	441606,23	512445,17
(-) Costos de fabricacion (ventas)	293213,56	293253,56	297825,16	302646,76	326032,86	310406,36	307128,36	326978,36	304928,36	331432,86
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	83565,08	91060,66	94325,34	97306,25	82781,46	106109,11	117345,59	106734,37	136677,87	181012,32
(-) Gastos administrativos	61365,50	61365,50	62165,50	61365,50	61365,50	62935,50	60885,50	60885,50	61685,50	60885,50
(-) Gastos de ventas	6085,67	6085,67	7285,67	6085,67	6085,67	7985,67	6085,67	6085,67	7285,67	6085,67
(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONA	16113,92	23609,49	24874,17	29855,08	15330,29	35187,94	50374,42	39763,20	67706,71	114041,15
(-) Gastos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Otros egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(=) Utilidad/perdida, antes de partici	16113,92	23609,49	24874,17	29855,08	15330,29	35187,94	50374,42	39763,20	67706,71	114041,15
(-) 15 % participacion de trabajadores	2417,09	3541,42	3731,13	4478,26	2299,54	5278,19	7556,16	5964,48	10156,01	17106,17
(=) utilidad antes impuesto a la renta	13696,83	20068,07	21143,05	25376,82	13030,75	29909,75	42818,26	33798,72	57550,70	96934,98
(-) Impuesto la renta 25%	3424,21	5017,02	5285,76	6344,21	3257,69	7477,44	10704,56	8449,68	14387,67	24233,74
(=) UTILIDAD NETA	10272,62	15051,05	15857,29	19032,62	9773,06	22432,31	32113,69	25349,04	43163,02	72701,23
Reserva legal (10% utilidad)	1027,26	1505,10	1585,73	1903,26	977,31	2243,23	3211,37	2534,90	4316,30	7270,12

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.2.1.2. Flujo Neto de Fondos.

Tabla 26. Flujo Neto de Fondos EMPRESA “CALSETEC”

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO.											
CONCEPTO/AÑOS =	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
+ ingresos de la operación		376778,64	384314,21	392150,50	399953,01	408814,32	416515,46	424473,94	433712,72	441606,23	491247,88
- costo de operación		349366,18	349406,18	355977,78	358799,38	382185,48	370508,98	363280,98	383130,98	363080,98	387585,48
- depreciacion		10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54
- amortizacion		480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES DE PART.	0	16113,92	23609,49	24874,17	29855,08	15330,29	35187,94	50374,42	39763,20	67706,71	92843,86
- participacion de trabajadores 15%	0	2417,09	3541,42	3731,13	4478,26	2299,54	5278,19	7556,16	5964,48	10156,01	13926,58
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO	0	13696,83	20068,07	21143,05	25376,82	13030,75	29909,75	42818,26	33798,72	57550,70	78917,28
- impuesto a la renta 25%	0	3424,21	5017,02	5285,76	6344,21	3257,69	7477,44	10704,56	8449,68	14387,67	19729,32
UTILIDAD/PERDIDA NETA	0	10272,62	15051,05	15857,29	19032,62	9773,06	22432,31	32113,69	25349,04	43163,02	59187,96
+ utilidad venta de activos											
- impuesto a la utilidad en venta de activos											
+ ingresos no gravables											
- costo de operación no deducibles											
+ valor en libros de los activos vendidos											
+ depreciacion		10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54
+ amortizacion											
+amortizacion activos diferidos	0	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	0,00				
- valor de la inversion y reinversio	66582,5	0,00	0,00	3000,00	2250,00	22104,50	10428,00	3200,00	23050,00	3000,00	27504,50
- capital de trabajo	21197,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ recuperacion del capital de trabajo											21197,29
FLUJO DE FONDOS NETOS .	-87779,8	21571,17	26349,59	24155,83	28081,16	-1032,89	22822,86	39732,24	13117,58	50981,57	63699,30

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.

Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.2.2. Del Inversionista.

4.2.2.1. Estado de Resultados.

Tabla 27. Estado de Resultados EMPRESA “CALSETEC”

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	376778,64	384314,21	392150,50	399953,01	408814,32	416515,46	424473,94	433712,72	441606,23	512445,17
(-) Costos de fabricacion (ventas)	293213,56	293253,56	297825,16	302646,76	326032,86	310406,36	307128,36	326978,36	304928,36	331432,86
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	83565,08	91060,66	94325,34	97306,25	82781,46	106109,11	117345,59	106734,37	136677,87	181012,32
(-) Gastos administrativos	61365,50	61365,50	62165,50	61365,50	61365,50	62935,50	60885,50	60885,50	61685,50	60885,50
(-) Gastos de ventas	6085,67	6085,67	7285,67	6085,67	6085,67	7985,67	6085,67	6085,67	7285,67	6085,67
(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONA	16113,92	23609,49	24874,17	29855,08	15330,29	35187,94	50374,42	39763,20	67706,71	114041,15
(-) Gastos financieros	7557,84	6950,06	6267,52	5501,03	4640,26	3673,61	2588,07	1369,01	0,00	0,00
(-) Otros egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(=) Utilidad/perdida, antes de partic	8556,08	16659,43	18606,65	24354,06	10690,04	31514,33	47786,35	38394,19	67706,71	114041,15
(-) 15 % participacion de trabajadores	1283,41	2498,91	2791,00	3653,11	1603,51	4727,15	7167,95	5759,13	10156,01	17106,17
(=) utilidad antes impuesto a la renta	7272,67	14160,52	15815,66	20700,95	9086,53	26787,18	40618,40	32635,06	57550,70	96934,98
(-) Impuesto la renta 25%	1818,17	3540,13	3953,91	5175,24	2271,63	6696,79	10154,60	8158,77	14387,67	24233,74
(=) UTILIDAD NETA	5454,50	10620,39	11861,74	15525,71	6814,90	20090,38	30463,80	24476,30	43163,02	72701,23
Reserva legal (10% utilidad)	545,45	1062,04	1186,17	1552,57	681,49	2009,04	3046,38	2447,63	4316,30	7270,12

FUENTE: Investigación Financiera. 2009.

Elaborado por: Marcelo Recalde B.

4.2.2.2. Flujo Neto de Fondos.

Tabla 28. Flujo Neto de Fondos EMPRESA “CALSETEC”

FLUJO DE FONDOS NETOS DEL INVERSIONISTA.												
CONCEPTO/AÑOS	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ	
+ ingresos de la operación	0	376778,64	384314,21	392150,50	399953,01	408814,32	416515,46	424473,94	433712,72	441606,23	491247,88	
- costo de operación		349366,18	349406,18	355977,78	358799,38	382185,48	370508,98	363280,98	383130,98	363080,98	387585,48	
- depreciación		10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	
- amortización		480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
- pago intereses por los créditos recibidos		7557,84	6950,06	6267,52	5501,03	4640,26	3673,61	2588,07	1369,01	0,00	0,00	
UTILIDAD ANTES DE PART. E IMP.	0	8556,08	16659,43	18606,65	24354,06	10690,04	31514,33	47786,35	38394,19	67706,71	92843,86	
- participación de trabajadores 15% de	0	1283,41	2498,91	2791,00	3653,11	1603,51	4727,15	7167,95	5759,13	10156,01	13926,58	
UTILIDAD ANTES DEL I.R.	0	7272,67	14160,52	15815,66	20700,95	9086,53	26787,18	40618,40	32635,06	57550,70	78917,28	
- impuesto a la renta 25%	0	1818,17	3540,13	3953,91	5175,24	2271,63	6696,79	10154,60	8158,77	14387,67	19729,32	
UTILIDAD/PERDIDA NETA	0	5454,50	10620,39	11861,74	15525,71	6814,90	20090,38	30463,80	24476,30	43163,02	59187,96	
+ utilidad venta de activos												
- impuesto a la utilidad en venta de activos												
+ ingresos no gravables												
- costo de operación no deducibles												
+ valor en libros de los activos vendidos												
+ depreciación	0,00	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	10818,54	
+ amortización												
+ amortización activos diferidos	0,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	0,00					
- valor de la inversión y reinversión	66582,50	0,00	0,00	3000,00	2250,00	22104,50	10428,00	3200,00	23050,00	3000,00	27504,50	
- capital de trabajo	21197,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+ recuperación del capital de trabajo											21197,29	
+ crédito recibido	61445,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
- pago del capital (amortización del principal)		4941,32	5549,10	6231,64	6998,13	7858,90	8825,54	9911,08	11130,15	0,00	0,00	
FLUJO DE FONDOS NETOS.	-26333,94	11811,73	16369,83	13928,65	17576,13	-11849,96	11655,38	28171,26	1114,69	50981,57	63699,30	

Investigación Financiera. 2009.
Elaborado por: Marcelo Recalde B.

FUENTE:

4.3. Evaluación Financiera.

La evaluación financiera de un proyecto se fundamenta en la verificación y análisis de la información contenida en el estudio financiero, tiene como fin definir la mejor opción de inversión, a través de la aplicación de criterios de evaluación.

4.3.1. Del Proyecto.

4.3.1.1. Costo Promedio ponderado de Capital: TMAR.

Para tomar la decisión de ejecutar el proyecto, los inversionistas exigen una tasa mínima de ganancia sobre la inversión que efectúa, por lo que se espera que esta tasa sea por lo menos igual al costo promedio ponderado de la institución de crédito.

Para la empresa “Calsetec”, se calcula de la siguiente manera:

PARA EL PROYECTO:	
Tasa pasiva a largo plazo, Bonos o % Inflacion:	6,00%
Tasa Pasiva en Ahorros	1,30%
Tasa de riesgo (maximo 5%)	2,00%
Tasa ajustada por el riesgo :	9,30%

4.3.1.2. Criterios de Evaluación.

4.3.1.2.1. Tasa Interna de Retorno. (TIR).

La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que permite igualar el valor presente de los flujos netos de efectivo con el valor inicial asociado a un proyecto (tasa más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero), que reduce el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos.

La tasa interna de retorno (TIR) representa la rentabilidad obtenida en proporción directa al capital invertido.

TIR < TMAR →	RECHAZO
TIR > TMAR →	ACEPTADO

El proyecto se considera viable a razón de que de que la tasa interna de retorno (25,02%) es superior a la tasa mínima aceptable de rendimiento (9,30%) ya que garantiza que el proyecto esta en capacidad de generar mayor rentabilidad que una inversión alternativa.

4.3.1.2.2. Valor Actual Neto (VAN).

El Valor Presente Neto (VAN) debe aceptarse si su valor es igual o superior a cero, este es valor es la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual, el mismo que debe aceptarse si su valor es igual o superior a cero.

VPN < 0 →	RECHAZO
VPN >= 0 →	ACEPTACIÓN

La actualización se presenta en la medida en que se tiene que comparar valores monetarios en el tiempo. Para Calcular el VAN SE tiene la siguiente fórmula:

$$VPN = - I_o + \sum_{t=1}^n \frac{FFP_t}{(1 + K)^t}$$

Donde:

VPN = Valor presente neto

lo = Inversión inicial

t = número del período

$\sum_{t=1}^n$ = sumatoria del primer período (t) hasta el último período (n).

FFP = Flujos de fondos del proyecto

K = tasa de descuento (TMAR)

Al reemplazar la fórmula, considerando los flujos del proyecto, el valor presente neto es el siguiente del proyecto es el siguiente.

VAN = \$ 81.749,96

4.3.1.2.3. Relación Beneficio Costo (RB/F)

La relación Beneficio / Costo está representada por la relación:

$$B / C = \frac{\text{Flujo de fondos actualizados}}{\text{Inversión inicial}} = 1,93$$

En donde los ingresos y egresos están determinados de acuerdo al Flujo de Caja.

Una relación B/C > 1, implica que los ingresos son mayores a los egresos, por lo que el proyecto es aceptable, para el presente proyecto, la relación beneficio / costo es de 1,93 o que implica que los ingresos exceden a los egresos.

RAZON B/C del proyecto = **\$1,93**

La razón beneficio costo para el proyecto es de 1,93 dólares, es decir que por cada dólar invertido se genera 1,93 dólares de ingresos netos.

4.3.1.2.4. Periodo de Recuperación.

El plazo de recuperación real de la inversión inicial del presente proyecto, se basa en los flujos que genera en cada periodo de su vida útil. El periodo de recuperación del proyecto será en 5,63 años, tiempo en el cual los ingresos justificarán a los egresos.

PRI del proyecto = 5,63 años

En un periodo aproximado de 5 años, se recupera la inversión realizada, lo cual es conveniente pues cumple con los objetivos del proyecto pues es inferior al periodo de vida útil.

4.3.1.2.5. Puntos de Equilibrio.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en que los beneficios por ventas son iguales a los costos fijos y variables de la empresa.

El punto de equilibrio se lo obtienen aplicando la siguiente metodología:

$$PuntodeEquilibrio = \frac{CostosFijos}{1 - \frac{CostosVariables}{Ingresos}}$$

Aplicando la fórmula tenemos para el proyecto:

P.E. = \$ 313.369,63

4.3.2. Del Inversionista.

4.3.2.1. Costo Promedio ponderado de Capital: TMAR.

PARA EL INVERSIONISTA:			
TASA ACTIVA DE INTERES QUE LE COBRA LA IF			12,30%
FINAN.	% APORTACION	TASA IND.	PONDERACION
CREDITO	70,00%	7,84%	5,49%
PROPIO	30,00%	9,30%	2,79%
		CPPK =	8,28%

4.3.2.2. Criterios de Evaluación.

4.3.2.2.1. Tasa Interna de Retorno. (TIR).

La tasa interna de retorno (TIR) representa la rentabilidad obtenida en proporción directa al capital invertido.

$TIR < TMAR \rightarrow$	RECHAZO
$TIR > TMAR \rightarrow$	ACEPTADO

El proyecto se considera viable con crédito desde el punto de vista del inversionista a razón de que de que la tasa interna de retorno (50,00%) es superior a la tasa mínima aceptable de rendimiento (8,28%) ya que garantiza que el proyecto generará una rentabilidad suficiente para poder cubrir el crédito.

4.3.2.2.2. Valor Actual Neto (VAN).

Utilizando la misma forma pero con los flujos generados con crédito desde el punto de vista del inversionista se tiene el siguiente resultado.

$VPN < 0 \rightarrow$	RECHAZO
$VPN \geq 0 \rightarrow$	ACEPTACIÓN

Después de aplicada la formula se obtuvo el siguiente resultado:

$$VAN = \$ 91.971,53$$

4.3.2.2.3. Relación Beneficio Costo (RB/F).

Para el inversionista este coeficiente es el siguiente:

$$B / C = \frac{\text{Flujo de fondos actualizados}}{\text{Inversión inicial}} = 1,35$$

En donde los ingresos y egresos están determinados de acuerdo al Flujo de Caja, con el valor de crédito recibido.

Una relación B/C > 1, implica que los ingresos son mayores a los egresos, por lo que el proyecto es aceptable, para el presente proyecto, la relación beneficio / costo es de 1,35 lo que implica que los ingresos exceden a los egresos.

RAZON B/C del inversionista = **\$1,35**

La razón beneficio costo para el proyecto es de 1,35 dólares, es decir que por cada dólar invertido se genera 1,35 dólares de ingresos netos.

4.3.2.2.4. Periodo de Recuperación.

El plazo de recuperación real de la inversión inicial del presente proyecto, se basa en los flujos que genera en cada periodo de su vida útil, considerando que el proyecto se estructura su mayor parte con crédito. El periodo de recuperación del proyecto será en 8,93 años, tiempo en el cual los ingresos justificarán a los egresos.

PRI del inversionista= 8,93 años

En un periodo aproximado de 8 años, se recupera la inversión realizada, lo cual no es conveniente ya que cumple con los objetivos del proyecto pues es superior al periodo de vida útil.

CAPÍTULO 5.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 CONCLUSIONES

Del contenido del estudio se debe resaltar varios puntos que deben ser considerados básicos y que permiten concluir que el Proyecto para la creación de la Empresa “CALSETEC” para la producción y comercialización de calzado industrial de seguridad, en la forma propuesta, justifica el financiamiento y el respaldo necesario para la ejecución del proyecto presentado y la conveniencia de la inversión.

- El calzado industrial de seguridad en el Distrito Metropolitano de Quito tiene una gran brecha de mercado que en la actualidad no se puede cubrir con la producción nacional, lo que genera una importante expectativa de negocio por la cantidad de empresas que requieren de este producto para sus actividades cotidianas.
- Al verificar en base a observación directa y a datos obtenidos de la Cámara de industriales de Pichincha, específicamente en Quito, el crecimiento industrial de la ciudad justifica la creación de una nueva empresa que produzca y venda este tipo de calzado.
- La empresa CALSETEC posee toda la facilidad de abastecimiento que se requiere en este tipo de organización, cuenta con todas las instalaciones e infraestructura suficiente para el desarrollo normal de sus actividades y tiene toda la facilidad de acceso para clientes y proveedores.
- La empresa cuenta con el personal capacitado y necesario para el manejo de maquinaria, ya que el proceso no es complejo y se encuentra bien definido y dirigido por las personas aptas para cada función.
- En base a la evaluación financiera como al análisis de los criterios de evaluación del proyecto se ha concluido que este es viable y rentable ya que posee un VAN positivo La TIR, es superior a la TMAR desde ambos puntos de vista, esto garantiza que el proyecto esta en capacidad de generar mayor rentabilidad que una inversión alternativa, con un tiempo de recuperación aproximadamente de 5 años, tiempo que se cumple dentro de los objetivos corporativos, desde el punto

de vista del proyecto, la relación beneficio costo es mayor que 1, lo que significa que por cada dólar que se invierte se recupera un porcentaje superior.

5.2 RECOMENDACIONES

- Hacer de la Investigación de Mercado una política permanente, ya que de esta manera se podrá obtener información sobre los cambios de mercado, gustos y preferencias, como de la competencia y el comportamiento externo del producto importado en el caso del calzado industrial de seguridad.

- Capturar y mantener la demanda insatisfecha captada el calzado industrial de seguridad producido, mediante la aplicación de las estrategias de comercialización que se exponen en el capítulo I, en el estudio de mercado.

- Reforzar en forma periódica el posicionamiento a través de campañas publicitarias, degustaciones, sondeos, lo que permitirá mayor participación en el mercado.

- La flexibilización de una estructura organizacional que permite trabajar con altos niveles de eficiencia y eficacia lo que influirá a futuro de un alto porcentaje de utilidades y se acople al proceso productivo de calzado industrial de seguridad.

- Realizar una constante e importante inversión en capacitación continua para poder enfrentar las nuevas tendencias tecnológicas del sector manufacturero de calzado industrial de seguridad.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y CITADA.

- BACA, Urbina, Gabriel. **“Evaluación de Proyectos”**. McGraw-Hill. México. Sexta edición, 2006.

- CANELOS, Salazar, Ramiro, **“Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio”** . Quito-Ecuador. Primera edición, 2003.

- COHEN, Daniel, ASÍN, Enrique, **“Sistemas de Información Administrativa”**. México. Tercera Edición, 2005

- COSTALES, Gavilanes, Bolívar, **“Diseño y Elaboración de proyectos”**. Quito-Ecuador. Quinta edición, 2006.

- FLOR, García, Gary. **“Guía para crear y desarrollar su propia empresa”**. Editorial Ecuador F.B.T. Cía Ltda. Quito-Ecuador. Segunda edición, 2007.

- HEIZER, Jay, RENDER, Barry, **“Dirección de la Producción”**. México. Sexta edición, 2001.

- MENESES, Edilberto, **“Preparación y Evaluación de Proyectos”**. Ecuador. Segunda edición, 2001.

- NASSIR SAPAG CHAIN. ET. al. **“Preparación y Evaluación de Proyectos”** cuarta edición. McGraw-Hill / Interamericana de Chile Ltda.

- STANTON, William, ETZET, Michael, WALKER, Bruce, **“Fundamentos de marketing”**. México. Onceava edición, 2000.
- WEBSTER, Allen, **“Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía”**. McGraw-Hill. México. Tercera edición, 2005.
- SOSA, Eliecer, **“Contabilidad General”**. Colombia. Segunda edición, 2005.
- Villavicencio Jorge, “Programa de Evaluación y Proyectos 2009”

- INTERNET
 - www.monografias.com.
 - www.google.com.
 - www.zapmex.com
 - www.altavista.com
 - www.cip.gov.ec
 - www.sri.gov.ec
 - www.inec.gov.ec

ANEXOS.

