

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

Presentación del Plan de Proyecto 2010

Trabajo de Conclusión de Carrera – TCC

**Presentado como requisito parcial para la obtención del título en
Ingeniería Comercial del Departamento de Ciencias Económicas
Administrativas y de Comercio.**

**ESTUDIO PARA LA AMPLIACION DE UNA FABRICA TEXTIL DE
PRODUCTOS EN POLIPROPILENO ENFOCA AL SECTOR
FLORICOLA, DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

HERMINIA ELIZABETH HERRERA PAREDES

INFORMANTE 1: Eco. FRANCISCO CARRASCO

INFORMANTE 2: ING. CESAR TAMAYO

Sangolquí, Octubre 2011

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
--------------------------------	---

EXECUTIVE SUMMARY	4
--------------------------------	---

CAPITULO I. ESTUDIO DEL MERCADO

1.1 Objetivos del Estudio de Mercado.....	7
1.2 Identificación del Producto.....	8
1.2.1 Clasificación por su Uso.....	9
1.2.2 Clasificación por su Efecto.....	10
1.3 Análisis de la Demanda.....	11
1.3.1 Segmentación del Mercado.....	11
1.3.2 Factores que Afectan la Demanda.....	13
1.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la Población Objetivo.....	13
1.3.2.2 Gustos y Preferencias.....	15
✓ Preferencias de las Fincas Floricultoras	15
✓ Beneficios de los capuchones en Polipropileno.....	15
1.3.3 Demanda Actual.....	18
1.3.3.1 Metodología de la Investigación.....	18
✓ Determinación del Universo	18
✓ Tamaño de la Muestra.....	19
✓ Elaboración de la Encuesta Definitiva.....	20
✓ Aplicación de la Encuesta.....	21
✓ Validación de los datos obtenidos.....	21
✓ Procesamiento de la Información.....	21

✓ Análisis de los Resultados.....	22
1.3.2 Demanda Actual del Proyecto.....	22
1.3.3 Proyección de la Demanda.....	23
1.4 Análisis de la Oferta.....	23
1.4.1 Clasificación de la Oferta.....	24
1.5 Determinación de la Demanda Insatisfecha.....	25
1.6 Estrategias de Mercado.....	25
1.6.1 Estrategia de Precios.....	25
✓ Estrategia de liderazgo en costos.....	26
✓ Estrategia de diferenciación.....	27
✓ Estrategia de enfoque.....	28
1.6.2 Estrategias de Promoción.....	29
1.6.3 Estrategias de Producto.....	30
1.6.4 Estrategia de Plaza.....	31
1.6.4.1 Cadena de Distribución.....	31
1.7 Análisis de Precios.....	34

CAPITULO II. ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Tamaño del Proyecto.....	36
2.1.1 Factores Determinantes del Tamaño.....	37
2.1.1.1 Mercado.....	37
2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros.....	37
2.1.1.3 Economías de Escala.....	39
2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto.....	39

2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción.....	43
2.2 Localización del Proyecto.....	43
2.2.1 Macro Localización.....	44
2.2.2 Micro Localización.....	44
2.2.2.1 Factores Locacionales.....	44
2.2.2.2 Matriz Locacional.....	45
2.3 Ingeniería del Proyecto.....	47
2.3.1 El Proceso de Producción.....	47
2.3.1.1 Diagrama de Flujo.....	48
2.3.1.2 Requerimiento de Mano de Obra.....	49
2.3.1.3 Requerimiento de Insumos y Servicios.....	49
2.3.1.4 Estimación de la Inversión.....	50
2.3.1.5 Calendario de Ejecución del Proyecto.....	51

CAPITULO III. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 La Empresa.....	53
3.1.1 Constitución de la Empresa.....	53
3.1.2 Tipo de empresa (Sector y Actividad).....	58
3.1.3 Razón Social, Logotipo, Slogan.....	58
3.2 Base Filosófica de la Empresa.....	59
3.2.1 Misión.....	59
3.2.2 Visión.....	59
3.2.3 Estrategia Empresarial.....	60
3.2.4 Objetivos Estratégicos.....	62

3.2.5 Principios y Valores.....	62
3.3 La Organización.....	63
3.3.1 Organigrama Estructural.....	63
3.3.2 Organigrama Funcional.....	64

CAPITULO IV ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Presupuestos.....	67
4.1.1 Presupuesto de Inversión.....	67
4.1.1.1 Activos Fijos.....	67
4.1.1.2 Activos Intangibles.....	67
4.1.1.3 Capital de Trabajo.....	68
4.1.1.4 Resumen de Inversiones Iniciales.....	69
4.1.2 Cronograma de Inversiones.....	69
4.1.3 Presupuestos de Operación.....	70
4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos.....	70
4.1.3.2 Presupuesto de Otros Ingresos.....	71
4.1.3.3 Presupuesto de Egresos.....	72
4.1.3.4 Amortizaciones.....	74
4.1.3.5 Depreciaciones.....	74
4.1.3.6 Estructura de Financiamiento.....	75
4.1.1 Punto de Equilibrio.....	78
4.2 Estados Financieros Pro Forma.....	80
4.2.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias).....	80
4.2.2 Estado de Origen y Aplicación de Fondos.....	82

4.2.3 Flujo de Fondos.....	83
4.2.3.1 Del Proyecto.....	83
4.2.3.2 Del Inversionista.....	84
4.3 Evaluación Financiera.....	84
4.3.1 Determinación de las Tasas de Descuento.....	84
4.3.1.1 Del Proyecto.....	84
4.3.1.2 Del Inversionista.....	85
4.3.2 Criterios de Evaluación.....	86
4.3.2.1 Valor Actual Neto.....	86
4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno.....	88
4.3.2.3 Período de Recuperación de la Inversión.....	89
4.3.2.4 Relación Beneficio/Costo.....	91
4.3.3 Análisis de Sensibilidad.....	93
5.1 Conclusiones.....	96
5.2 Recomendaciones.....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	99
FUENTES DE CONSULTA.....	100

INDICE DE TABLAS

CAPITULO I

Tabla 1.1 Segmento de Mercado.....	12
Tabla 1.2 Ubicación de las Florícolas.....	14
Tabla 1.3 Hectáreas de Pichincha.....	15
Tabla 1.4 Hectáreas de Cotopaxi.....	15
Tabla 1.5 Países de Exportación.....	16
Tabla 1.6 Fincas que utilizarían el producto.....	17
Tabla 1.7 Beneficios de los capuchones en polipropileno.....	18
Tabla 1.8 Demanda Actual.....	22
Tabla 1.9 Demanda Proyectada.....	22

CAPITULO II

Tabla 2.1 Tamaño del Proyecto.....	41
Tabla 2.2 Costo Anual Equivalente.....	42
Tabla 2.3 Capacidad de Producción.....	43
Tabla 2.4 Matriz de Localización.....	46
Tabla 2.5 Mano de Obra Fija.....	49
Tabla 2.6 Requerimiento de Insumos.....	49
Tabla 2.7 Requerimiento de Servicios y Suministros.....	50
Tabla 2.10 Inversión Inicial Estimada de Activos.....	50

CAPITULO III

Tabla 3.1 Formalización de la Empresa.....	55
Tabla 3.2 Clasificación Internacional Industrial Uniforme.....	58

CAPITULO IV

Tabla 4.1 Presupuesto de Inversión Activos Fijos.....	67
Tabla 4.2 Presupuesto de Inversión Activos Intangibles.....	67
Tabla 4.3 Inversión Capital de Trabajo.....	68
Tabla 4.4 Resumen Inversiones Iniciales.....	69
Tabla 4.5 Cronograma de Inversiones.....	70
Tabla 4.6 Presupuesto de Ingresos.....	70
Tabla 4.7 Venta de Activo.....	71
Tabla 4.8 Costos Variables Unitarios.....	72
Tabla 4.9 Costos Variables Totales.....	72
Tabla 4.10 Costos Fijos.....	73
Tabla 4.11 Gastos Administrativos y de Ventas.....	73
Tabla 4.12 Amortización Activos Intangibles.....	74
Tabla 4.13 Depreciación Activos Fijos.....	74
Tabla 4.14 Estructura de Financiamiento.....	75
Tabla 4.15 Tabla Amortización.....	78
Tabla 4.16 Punto de Equilibrio.....	79
Tabla 4.17 Estado de Resultados del Proyecto Puro.....	81
Tabla 4.18 Estado de Resultados del Inversionista.....	81
Tabla 4.19 Estado de Origen y Aplicación de Fondos.....	82
Tabla 4.20 Flujo de Fondos del Proyecto Puro.....	83
Tabla 4.21 Flujo de Fondos del Inversionista.....	84
Tabla 4.22 Tasa de Descuento del Proyecto Puro.....	85

Tabla 4.23 Valor Actual Neto del Proyecto Puro.....	87
Tabla 4.24 Valor Actual Neto del Inversionista.....	87
Tabla 4.25 Tasa Interna de Retorno del Proyecto Puro.....	89
Tabla 4.26 Tasa Interna de Retorno del Inversionista.....	89
Tabla 4.27 Periodo de Recuperación de la Inversión del Proyecto Puro.....	90
Tabla 4.28 Periodo de Recuperación de la Inversión del Proyecto.....	91
Tabla 4.29 Relación Beneficio Costo del Proyecto Puro.....	92
Tabla 4.30 Relación Beneficio Costo del Inversionista.....	93
Tabla 4.31 Análisis de Sensibilidad del Proyecto.....	94
Tabla 4.32 Análisis de Sensibilidad del Inversionista.....	94

ANEXOS

ANEXO 1 Listado de florícolas en el Ecuador.....	101
ANEXO 2 Encuesta.....	102
ANEXO 3 Tamaño 2.....	103
ANEXO 4 Tamaño 3.....	104

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO

1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

“Es el proceso de planificar, recopilar, analizar y comunicar datos relevantes acerca del tamaño, poder de compra de los consumidores, disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor, con la finalidad de ayudar a los responsables de marketing a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing en una situación de mercado específica”. (RANDALL GEOFFREY, Principios de Marketing, Segunda Edición, Thomson Editores Spain, 2003, Pág. 120.).

El estudio de mercado permitirá reflejar las condiciones actuales del sector donde se realizará la ampliación de la fábrica COMDEPRO identificando la oferta, demanda actual y proyectada, para llegar a establecer la demanda insatisfecha respecto al requerimiento de las fundas fabricadas en polipropileno determinando el comportamiento, gustos, preferencias y beneficios de los consumidores, de modo que se pueda ofrecer un producto diferenciado que cubra las expectativas del cliente.

La realización de un buen estudio de mercado nos proporcionará una visión completa del escenario actual en el cual nos encontramos para el desarrollo del proyecto de acuerdo a la competencia, al consumidor, y a la comercialización del mismo las estrategias comerciales que utiliza la competencia, para crear una estrategia propia, dado que en base a la estrategia comercial que se adopte en el proyecto se tomaran varias decisiones que tendrán una repercusión directa en la rentabilidad del proyecto.

1.2 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

El producto que ofrece la fábrica COMDEPRO es una funda protectora que ayuda a controlar las diferentes enfermedades que padecen las plantaciones de rosas, evitando la propagación de las mismas.

Este producto es sumamente útil para las florícolas en el ciclo de cultivo de las rosas las que son propensas a las plagas y enfermedades ocasionadas por el medio ambiente y por la infraestructura de los invernaderos, ayudando a mejorar y mantener los estándares de calidad en la producción de rosas de exportación.

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	
CONCEPTO	DESCRIPCION
MATERIAL	POLIPROPILENO Termoplástico Semicristalino
BONDADES	Resistencia a los productos químicos Resistencia a ácidos orgánicos como el jabón y al alcohol Guarda el Calor Resistencia a la penetración de microorganismos Es Biodegradable Reutilizable
GRAMAJE	40 gr. 70 gr.
COLORES	Azul Blanca Celeste Verde Rojo Cardenillo
OBSERVACIONES	Las medidas de las fundas son acorde al tamaño del botón, para que lo cubra en su totalidad y no deforme el mismo

Entre los atributos extrínsecos tenemos aquellos que se refieren a la presentación del producto, los fundas en polipropileno se comercializan en paquetes de 1000.

1.2.1 Clasificación por su Uso

Es importante identificar qué clase de productos o servicios son los que se va a ofrecer a los clientes, por lo que según su uso los bienes se clasifican en:

- **Bienes de Consumo Final:** Son bienes para satisfacer la demanda de las personas y familias.
- **Bienes Intermedios:** Deben sufrir nuevas transformaciones antes de convertirse en bienes de consumo o en bienes de capital, son demandados en los procesos productivos de las empresas, para ser incorporados a otros insumos.
- **Bienes de Capital:** Destinados al consumo productivo, es decir a la producción de valores de uso para el consumo directo, o de bienes intermedios; tal es el caso de las fábricas, los instrumentos de trabajo las maquinarias.
- Por su uso, el producto que ofrece COMDEPRO para el sector floricultor es un bien intermedio ya que es una fábrica que confecciona fundas en polipropileno para el proceso de producción y cultivo de rosas.

1.2.2 Clasificación por su Efecto

Por su efecto, los servicios se clasifican como nuevos e innovadores, existentes, similares o sustitutos.

- **Productos Nuevos e Innovadores.-** Son aquellos que no poseen en el mercado sustituto satisfactorios, son productos diferentes a los ya existentes en el mercado pero que satisfacen las mismas necesidades.
- **Productos Existentes.-** Son aquellos productos que están en el mercado por algún tiempo satisfaciendo las necesidades del consumidor.
- **Productos Similares o Sustitutos.-** Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad.
(www.econlink.com.ar/economia/creditoconsumo/sustitutos.shtml)

La fábrica COMDEPRO al fabricar una funda en polipropileno es un producto innovador pues evita el paso de plagas, función que cumplen los plaguicidas; evita la quemazón y sobre pigmentación de los pétalos función que cumplen las fundas de papel; permite un mejor crecimiento del tallo y uniformidad en los pétalos función que realiza las mallas spider, intensifica el color en las rosas, mejorando los estándares de calidad de las rosas para exportación, Además de que las fundas en polipropileno no son nocivos para el medio

ambiente ya que son fabricados de un material biodegradable como el polipropileno que según los científicos italianos Nata y Seglar dicen que por los componentes químicos que posee el polipropileno este es considerado como uno de los productos termoplásticos de mayor desarrollo. Es un producto inerte, totalmente reciclable ya que su incineración no tiene ningún efecto contaminante, y su tecnología de producción es de menor impacto ambiental.

1.3 ANALISIS DE LA DEMADA

La demanda pretende determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto o servicio resultante del proyecto pueda participar efectivamente en ese mercado (CHAIN, 2007)

En la actualidad la fabrica COMDEPRO está entregando a varias florícolas sus fundas en polipropileno, no obstante por los atributos y beneficios que posee el producto la fábrica COMDEPRO se ha visto en la necesidad de ampliar su capacidad de producción para poder abastecer la demanda existente.

1.3.1 Segmentación del Mercado

"La segmentación de mercado es el proceso por medio del cual se divide el mercado en porciones menores de acuerdo con una determinada características, que le sea de utilidad a la empresa para cumplir con sus planes. Al segmentar el mercado se pueden maximizar los esfuerzos de marketing en el segmento elegido y se facilita su conocimiento" (MALHOTRA K. NARESH, Investigación de Mercados Un Enfoque Practico, Segunda Edición, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1997, Págs. 90 al 92).

Las variables utilizadas generalmente para la segmentación son:

- **Geográficas:** Divide al mercado en diferentes unidades (Amstroing, 2005) geográficas, región del mundo o del país, Tamaño del país y clima.
- **Demográficas:** Divide al mercado en grupos, a partir de variables como la edad, género, ciclo de vida familiar, ingresos, ocupación, grado de estudio, religión, nacionalidad.
- **Pictográficas:** Divide a los compradores en diferentes grupos con base en las características de personalidad, estilo de vida, valores y actitudes
- **Conductuales:** Se basa en el conocimiento de un producto, actitud ante el mismo, el uso que le dan o la forma en que responden a un producto. (Amstrong, 2005)

Para determinar el segmento deseado para el proyecto se tomaron en cuenta las siguientes variables.

TABLA 1,1 SEGMENTO DE MERCADO

VARIABLES DE SEGMENTACION	SEGMENTO
GEOGRAFICA	Florícolas ubicadas a nivel nacional
CONDUCTUALES	Florícolas que cultivan rosas de exportación

**FUENTE: EXPOFLORES (ASOCIACION DE PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE ROSAS)
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.**

Por tanto, el segmento de mercado está constituido por las fincas productoras de rosas de exportación.

1.3.2 Factores que Afectan la Demanda

1.3.2.1 Tamaño y Crecimiento del Mercado

Las flores ecuatorianas se encuentran entre las mejores de mundo por su calidad y belleza. La situación geográfica del país ha permitido contar con una excelente luminosidad que proporcionan características únicas a las rosas como son: tallos gruesos, largos y totalmente verticales, botones grandes y colores sumamente vivos y con mayor durabilidad.

Según datos de Expo flores Ecuador es el tercer exportador de flores y el primer exportador de rosas a nivel mundial. El crecimiento de las exportaciones de rosas en el país ha sido del 88% para el período 2005 al 2008. Los principales mercados de exportación para las rosas son:

- Estados Unidos, Rusia, Holanda (Países Bajos)
- Italia y España para el año 2008

Para la exportación de rosas las fincas deben cumplir con condiciones exigidas por el país al cual vendan la rosa, siendo uno de los requisitos más importantes que tengan certificados fitosanitarios los cuales declaran que las rosas están libres de plagas o enfermedades.

En base a investigaciones de mercado realizadas por CORPEI se ha determinado que en poco menos de cuatro mil hectáreas se producen las mejores rosas del mundo, las principales plantaciones del Ecuador se encuentran en la zona interandina a más de 2000 metros de altura con un mayor porcentaje en la Provincia de Pichincha, seguida de Cotopaxi, Azuay, Imbabura, Guayas, Cañar, Carchi y Loja. A escala Nacional existen 3,440 hectáreas cultivadas. (www.expoflores.com/producers)

Las Florícolas existentes en el Ecuador según el censo realizado por EXPOFLORES son de aproximadamente 309 florícolas a nivel nacional de las cuales 281 florícolas están ubicadas en Pichincha con un 77% y Cotopaxi con un 23%.

TABLA 1.2 UBICACIÓN DE LAS FLORICOLAS				
UBICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
PICHINCHA	100	77	77	77
COTOPAXI	30	23	23	100
Total	130	100	100	
FUENTE: EXPOFLORES (ASOCIACION DE PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE ROSAS)				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

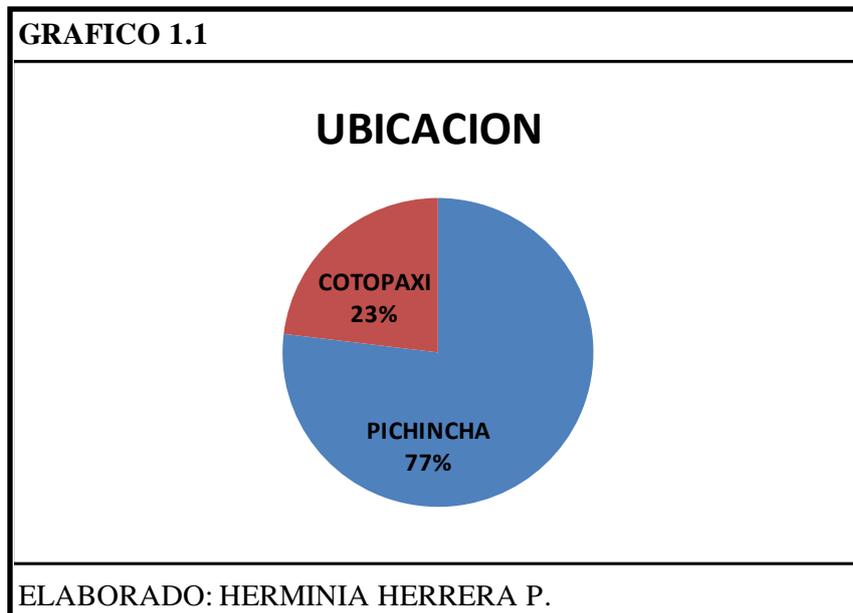


TABLA 1.4 FINCAS PRODUCTORAS DE ROSAS				
UBICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Si	128	98,5	99,2	99,2
No	1	0,8	0,8	100,0
Total	129	99,2	100,0	
0	1	0,8		
Total		130	100	
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

1.3.2.2 GUSTOS Y PREFERENCIAS

Según la información obtenida en la investigación de campo realizada a una muestra representativa de las 281 fincas existentes en las provincias de Pichincha y Cotopaxi, se pudieron identificar algunos factores determinantes para la demanda del producto entre estos están:

- **Preferencias de la Fincas Floricultoras**
 - En primer lugar se pudo determinar que de la muestra escogida el 99,2% cultiva rosas de exportación y el 0,8% no responde o no se dedican a la producción de rosas.
 - Como segundo dato importante se puede ver que las fincas productoras de rosas exportan su producto a diferentes mercados del mundo, en su mayoría su mercado preferentemente es Rusia seguido de Estados Unidos.

TABLA 1.5 PAISES DE EXPORTACIÓN			
PAISES	Nº	Porcentaj e	Porcentaje de casos
Rusia	114	45,8%	91,2%
Europa	39	15,7%	31,2%
Canada	17	6,8%	13,6%
E.E.U.U	67	26,9%	53,6%
Holanda	10	4,0%	8,0%
Asia	2	,8%	1,6%
Total	249	100,0%	199,2%
FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO			
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.			

- Del % de las florícolas ubicadas en Pichincha y Cotopaxi que están dispuestos a usar las fundas fabricados en polipropileno existe un porcentaje importante que pertenecen a la provincia de Pichincha, dando como pauta que para el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO la producción de fundas en polipropileno será en su mayoría para la provincia de Pichincha ya que conocen los beneficios que proporciona este producto a sus cultivos de rosas.

TABLA 1.6 FINCAS QUE UTILIZARÍAN EL PRODUCTO				
UBICACIÓN	Si	No	Porcentaje	Total
PICHINCHA	40	55	32%	100
COTOPAXI	16	14	13%	30
Total	56	69	0	130
FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

- **Beneficios de los Fundas en Polipropileno**
 - Se obtuvo como información relevante para el proyecto los insumos que utilizan con mayor frecuencia las fincas para mitigar las plagas, enfermedades de las rosas, entre estos insumos se tiene, los plaguicidas, químicos, fumigantes, etc.
 - Entre los beneficios que más mencionaron tenemos el Control de Plagas (TRIPS) con un 46.3% y el que evita el Blakening (Quemazón del pétalo) con un 35.2%, se pudo identificar que en su mayoría las florícolas que conocen el producto ven como beneficio que el producto es biodegradable dado que buscan insumos que no sean nocivos para el medio ambiente.

TABLA 1.7 BENEFICIOS DE LOS CAPUCHONES EN POLIPROPILENO			
BENEFICIOS	Respuestas		
	Nº	Porcentaje	Porcentaje de casos
Evita el Blackening	19	35,2%	45,2%
Control de Plagas (TRIPS)	25	46,3%	59,5%
Biodegradable	5	9,3%	11,9%
Variedad de Colores	5	9,3%	11,9%
Total	54	100,0%	128,6%
FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO			
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.			

1.3.3 Demanda Actual

Para determinar la demanda actual se procedimos a tomar los datos obtenidos en la investigación de campo realizada a las fincas productoras de rosas.

1.3.3.1 Metodología de la Investigación

El diseño de la investigación constituye la elaboración del plan metodológico del estudio, es decir, la determinación y organización de las estrategias y procedimientos que permitirán la obtención de datos, su procesamiento, análisis e interpretación, con el objetivo de dar respuestas a los problemas planteados. Dicho diseño y desarrollo de la investigación se fundamenta en el empleo de datos e información cuantitativa y cualitativa. (Angel R. Velazquez Fernandez, 2003).

a. DETERMINACION DEL UNIVERSO

El universo es la totalidad de la población que va a ser objeto de investigación, para el presente proyecto se toma como universo 216 fincas productoras de rosas ubicadas en

Pichincha y 65 fincas productoras de rosas ubicadas en Cotopaxi dando un total de 281 fincas floricultoras como el universo del proyecto. (Anexo 1).

b. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el tamaño de la muestra se realizo la prueba piloto en la cual se escogieron aleatoriamente a 25 fincas productoras para determinar $p=$ (fincas que están dispuestas a adquirir el producto), $q=$ (fincas que no están dispuestas a adquirir el producto). Se elaboro la encuesta con 3 preguntas filtro las cuales ayudaron a identificar el grado de aceptación del producto en las fincas productoras de rosas y así poder determinar el tamaño de la muestra con la que se trabajaría a lo largo del presente proyecto.

Después de aplicar la encuesta piloto se tabularon los datos y se obtuvo el valor de p igual a 56% y de q con 44%, el nivel de confianza se obtuvo a partir de la distribución normal estándar, pues la proporción correspondiente al porcentaje de confianza es el área simétrica bajo la curva normal que se toma como la confianza, y la intención es buscar el valor Z de la variable aleatoria que corresponda al área de mayor confianza que permita obtener resultados apegados a la realidad por lo que se utilizó un nivel de confianza del 94%, cuyo Z_c corresponde a 1.88.

Para el presente estudio se tomó un valor de error 6%, de error con el que se determinó el tamaño de la muestra, la formula que se utilizo fue la siguiente:

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

Una vez que obtuvimos todos los datos que integra la fórmula del tamaño de la muestra se procedió a reemplazar los valores en la fórmula y se obtuvo el tamaño de la muestra que constituye el número de encuestas que se deberán aplicar para obtener información que nos ayude a desarrollar e identificar información relevante para identificar la viabilidad del proyecto, en el caso del presente proyecto se deberán aplicar **100** encuestas en fincas productoras de rosas de **Pichincha** y **30** encuestas en **Cotopaxi**, dando como resultado el tamaño total de la muestra que es de **130** encuestados.(ANEXO 2).

c. **Elaboración de la encuesta definitiva**

Se diseñó la encuesta con 15 preguntas fáciles de comprender para el encuestado y de las cuales, relacionadas con el producto, beneficios, aceptación, con la finalidad de que los resultados que se obtengan sean reales, confiables y que ayude a identificar oportunidades de mejora y de crecimiento para llevar a cabo el proyecto de ampliación de la fábrica de productos en polipropileno. (ANEXO 3).

d. **Aplicación de la encuesta**

Se procedió a encuestar a los gerentes técnicos de las 100 florícolas de Pichincha y de las 30 florícolas de Cotopaxi. Expo flores proporcionó el listado de las florícolas existentes en Ecuador por provincia lo cual facilitó la aplicación de la encuesta.

Para aplicar la encuesta, se concertó una cita con cada uno de los gerentes técnicos de las florícolas.

e. **Validación de los datos obtenidos**

Para la tabulación de los datos obtenidos en la encuesta se realizó una revisión previa de las respuestas obtenidas de los encuestados con la finalidad de detectar información incoherente o dudosa y evitar inconvenientes y confusión al momento de generar resultados de las encuestas.

f. **Procesamiento de la información**

Los datos obtenidos en la encuesta fueron tabulados en el programa SPSS con el fin de generar información confiable, clara y precisa que para realizar el análisis de las diferentes variables inmersas en el proyecto proporcionando de esta manera un análisis profundo y consistente que apoye al desarrollo e implementación del proyecto.

g. Análisis de resultados

Una vez tabulada la información se analizaron los resultados para dar soporte y sustento al desarrollo del proyecto.

1.3.2 Demanda Actual del proyecto

A continuación se presenta el cuadro de la demanda actual para el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO.

TABLA 1.8 DEMANDA ACTUAL

PROVINCIA 1	
No. DE FINCAS CON CULTIVO DE ROSAS	216
No. DE HECTAREAS PROMEDIO	12
No. DE FINCAS QUE ADQUIRIRIAN EL PRODUCTO	2581
PROVINCIA 2	
No. DE FINCAS CON CULTIVO DE ROSAS	65
No. DE HECTAREAS PROMEDIO	14
No. DE FINCAS QUE ADQUIRIRIAN EL PRODUCTO	924
TOTAL HECTAREAS	3506
TOTAL FINCAS QUE ADQUIRIRIAN EL PRODUCTO	
% FINCAS QUE ADQUIRIRIAN EL PRODUCTO P1	32%
DEMANDA ACTUAL P1	1122
% FINCAS QUE ADQUIRIRIAN EL PRODUCTO P2	13%
DEMANDA ACTUAL P2	449

**FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.**

La demanda actual de fundas de polipropileno está de acuerdo la cantidad de hectareas sembradas, si observamos en la TABLA 1.8 tenemos un promedio total de **1570** hectáreas existentes en la region.

1.3.3 Proyección de la Demanda

Para la poyección de la demanda se tomó en cuenta los siguientes supuestos.

1. Se asume que en los próximos 5 años, el número de fincas y superficie con cultivos de rosas se mantiene constante.
2. Que el porcentaje de aceptación del producto determinado con la investigación de campo no cambia en el futuro.
3. El número de tallos por hectárea no varía en el período de análisis del proyecto.
4. La vida util de la funda es alta.

Con estos atecedentes la demanda proyectada de fundas se presenta a continuación.

TABLA 1.9 DEMANDA PROYECTADA

CONCEPTO	PERIODO 2011-2015
No. HECTAREAS	1570
DEMANDA DE FUNDAS	EN BASE A LA PRODUCCION DE TALLOS POR HECTAREA

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

1.4 Analisis de la Oferta

Según Kotler, Armstrong, Cámara y Cruz, autores del libro "Marketing", "La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y

pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos."

1.4.1 Clasificación de la Oferta

Según el tipo de mercado la oferta se clasifica en:

- **Oferta Competitiva o de Mercado Libre.** Es aquella en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún productor o prestador del servicio domina el mercado.
- **Oferta Oligopólica.** Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado.
- **Oferta Monopólica.** Se encuentra dominada por un sólo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. (González, Muñiz, Rafael, MARKETING, EN EL SIGLO XII, 2006, CAP 5)

La fábrica COMDEPRO operaría como un monopolio ya que es la única empresa que ofrece los fundas de polipropileno para las florícolas productoras de rosas.

1.5 Determinación de la Demanda Insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha del 2.010, se restó la demanda actual menos la oferta actual: $1.256\text{mm} - 0 = 1.256\text{mm}$, número de tallos por hectárea.

Estrategia de Mercado

Según Gay C. Levinson define como Mercadeo a todo lo que se haga para promover una actividad, desde el momento que se concibe la idea, hasta el momento que los clientes comienzan a adquirir el producto o servicio en una base regular.

En la fábrica COMDEPRO con el objetivo de promover el producto de las fincas productoras de rosas se aplicarán las siguientes estrategias:

1.6.1 Estrategia de Precios

Michael Porter (1982) identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que sobrepasara el desempeño de los competidores en una industria. Esas tres estrategias genéricas fueron:

- 1) El liderazgo general en costos
- 2) La diferenciación
- 3) El enfoque

Las estrategias genéricas son tácticas para superar el desempeño de los competidores en un sector industrial; en algunas estructuras industriales significará que todas las empresas pueden obtener elevados rendimientos, en tanto que en otras, el éxito al implantar una de las estrategias genéricas puede ser lo estrictamente necesario para obtener rendimientos aceptables en un sentido absoluto (Porter 1987).

1) Estrategia de liderazgo en costos

El liderazgo de costo es en donde la empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial. La empresa tiene un amplio panorama y sirve a muchos segmentos del sector industrial, y aún puede operar en sectores industriales relacionados. La amplitud de la empresa es con frecuencia importante para su ventaja de costo. Las fuentes de las ventajas en el costo son variadas y dependen de la estructura del sector industrial. Pueden incluir la persecución de las economías de escala de tecnología propia, accesos preferenciales a la materia prima.

Una estrategia exitosa de liderazgo en costos se disemina en toda la empresa, según lo demuestra la eficiencia elevada, los gastos generales bajos, las prestaciones limitadas, la intolerancia al desperdicio, la revisión minuciosa de las solicitudes al presupuesto, los amplios elementos de control, las recompensas vinculadas a la concentración de costos y la extensa participación de los empleados en los intentos por controlar los costos.

Algunos riesgos por seguir el liderazgo en costos es que los competidores podrían imitar la estrategia, disminuyendo las utilidades de la industria en general; que los adelantos tecnológicos en la industria podrían volver la estrategia ineficaz o que el interés de los compradores podría desviarse hacia otras características de diferenciación además del precio.

2) Estrategia de diferenciación

La estrategia de diferenciación es la de crearle al producto o servicio algo que sea percibido en toda la industria como único.

Selecciona a uno o más atributos que muchos compradores en un sector industrial perciben como importantes, y se pone en exclusiva a satisfacer esas necesidades.

Es recompensada su exclusividad con un precio superior. La diferenciación puede basarse en el producto mismo, el sistema de entrega por el medio del cual se vende, el enfoque de mercadotecnia y un amplio rango de muchos otros factores.

La estrategia de diferenciación sólo se debe seguir tras un atento estudio de las necesidades y preferencias de los compradores, a efecto de determinar la viabilidad de incorporar una característica diferente o varias a un producto singular que incluya los atributos deseados.

Un riesgo que se corre por seguir una estrategia de diferenciación es que los clientes podrían no valorar lo suficiente al producto exclusivo como para justificar su precio elevado. Cuando esto sucede, una estrategia de liderazgo en

costos supera con facilidad a una estrategia de diferenciación. Otro riesgo de utilizar una estrategia de diferenciación es que los competidores podrían desarrollar formas de copiar las características de diferenciación con rapidez; de este modo, las empresas deben encontrar fuentes duraderas de exclusividad que las empresas rivales no puedan imitar con rapidez o a menor costo.

3) Estrategia de enfoque

Esta estrategia es muy diferente de las otras porque descansa en la elección de un panorama de competencia estrecho dentro de un sector industrial. El enfocado selecciona un grupo o segmento del sector industrial y ajusta su estrategia a servirlos con la exclusión de otros. Al optimizar su estrategia para los segmentos objetivo, el enfocado busca generar una ventaja competitiva general.

Las estrategias de enfoque son más eficaces cuando los consumidores tienen preferencia o necesidades distintivas, y cuando las empresas rivales no intentan especializarse en el mismo segmento de mercado.

Entre los riesgos de seguir una estrategia de enfoque están la posibilidad de que muchos competidores reconozcan la estrategia de enfoque exitosa y la imiten, o que las preferencias de los consumidores se desvíen hacia las características del producto que desea el mercado en general.

Cada estrategia genérica es un enfoque fundamentalmente diferente para crear y mantener una ventaja competitiva, combinando el tipo de ventaja competitiva que busca una empresa y el panorama de su objetivo estratégico.

Si una empresa puede lograr el liderazgo de costo y la diferenciación simultáneamente, las recompensas son grandes porque los beneficios son aditivos, la diferenciación lleva a precios superiores a la vez que el liderazgo en costo implica costos más bajos.

Una empresa siempre debe perseguir agresivamente todas las oportunidades de reducción de costos que no sacrifiquen la diferenciación (Porter 1987).

En el caso de la fábrica COMDEPRO se aplicaría una mezcla de las 3 estrategias dado que al ser el único productor de fundas en polipropileno manejamos un liderazgo en costos ya que los costos de fabricación del producto es mínimo por lo que el precio de venta es bajo, y no se genera desperdicio de materia prima dado que se fabrican otro tipo de productos alternos del mismo material mitigando el desperdicio de material, se habla también de una estrategia de diferenciación por cuanto el capuchón en polipropileno es percibido por el mercado como único satisfaciendo necesidades específicas de las fincas productoras de rosas creando así una estrategia de enfoque ya que los esfuerzos de la fábrica están encaminados a atender al sector floricultor de las provincias de Pichincha y Cotopaxi.

1.6.2 Estrategia de Promoción

La estrategia de Promoción que se implementará en este proyecto es la de crear una página Web en la que se pueda exhibir los fundas y que las florícolas puedan adquirir el producto directamente.

También se realizará promoción con las asociaciones de floricultores del Ecuador como por ejemplo Expoflores, Dimacor y revistas especializadas en flores.

1.6.3 Estrategia de Producto

Las siguientes estrategias que permitirá a la empresa brindar un mejor servicio en la entrega del producto son:

- Reducir la cantidad de contactos con los clientes e incrementar su intensidad: La primera persona que ofrezca el producto al cliente debe contar con toda la información que requiera para que la atención sea completa. La estrategia inicial es evitar que el cliente tenga que describir sus necesidades a más de una persona para lograr ser atendido.
- Reducir los vacíos de información: Esto se refiere a dar una inducción de todos los beneficios y aplicaciones de los fundas ya que lo más frecuente en un mal servicio es el de ausencia de calidad en la información que se le brinda se deberá proporcionar una información específica y exacta.
- Evitar la preocupación del cliente: Solo podrás eliminar la preocupación de tu cliente cuando le brindes el total de la información que requiere, cuando se le dan a conocer las políticas y procedimientos relacionados con él y cuando se mantiene en todo momento una intachable conducta comercial.

La fábrica COMDEPRO al realizar la oferta del producto realizamos una capacitación sobre los beneficios y bondades del producto así como también se muestra las especificaciones técnicas del producto.

1.6.4 Estrategia de Plaza

Esta estrategia se refiere a la ubicación del proyecto y a las alianzas estratégicas que se realicen para poder satisfacer las necesidades del cliente de forma rápida y eficiente.

1.6.4.1 Cadena de Distribución

“Es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo.”(*Santesmases Mestre, Miguel. Marketing. Conceptos y estrategias (Tercera edición, 4ª impresión edición).*)

Hay varios canales de distribución y se deberá escoger el que mejor se ajuste para una mejor logística en la distribución del producto

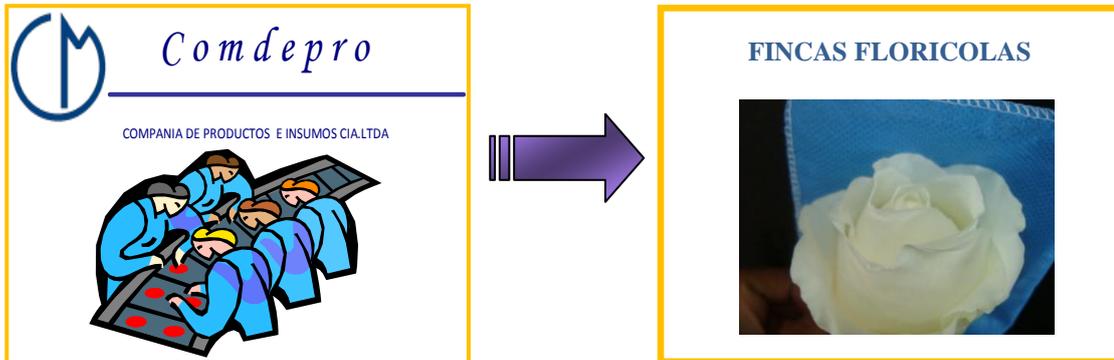
- **Canal directo (Circuitos cortos de comercialización).** El productor o fabricante vende el producto o servicio directamente al consumidor sin intermediarios. Es el caso de la mayoría de los servicios; también es frecuente en las ventas industriales porque la demanda está bastante concentrada (hay

pocos compradores), pero no es tan corriente en productos de consumo.

(LEVINSON JAY C. "Guerrilla Marketing", Concepto de Mercadeo).

En la actualidad la entrega del producto a las florícolas se realiza via transporte o entrega directa, con la ampliación de la fábrica se podría manejar el mismo esquema de distribución que es el Canal de distribución directo lo que significaría que la fábrica COMDEPRO deberá adquirir un camión para transportar la mercadería a las fincas de flores.

En este caso no tenemos margen de precios es decir es cero.



- **Canal indirecto.** Un canal de distribución suele ser indirecto, porque existen intermediarios entre el proveedor y el usuario o consumidor final. El tamaño de los canales de distribución se mide por el número de intermediarios que forman el camino que recorre el producto.

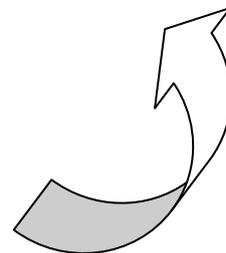
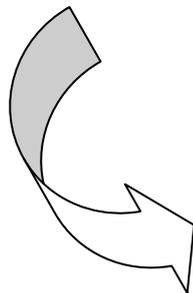
- **Canal Corto** sólo tiene dos escalones, es decir, un único intermediario entre fabricante y usuario final. Este canal es habitual en la comercialización de automóviles, electrodomésticos, ropa de diseño... en que los minoristas o detallistas tienen la exclusiva de venta para una zona o

se comprometen a un mínimo de compras. (LEVINSON JAY C.

“Guerrilla Marketing”, Concepto de Mercadeo).

Este canal de distribución se podría integrar al canal de distribución directo ya que en el caso de la fábrica COMDEPRO podemos trabajar con una empresa distribuidora de productos específicamente para las fincas la cual tiene una revista que circula a nivel de todas las florícolas del Ecuador en la que permitiría promocionar las fundas en polipropileno, así al trabajar con distribuidores como intermediarios, nos ayudaría a abarcar mucho más rápido la demanda insatisfecha.

Por lo que los dos canales de distribución son las estrategias de comercialización que se implementara para cubrir las necesidades del mercado objetivo.



1.7 Análisis de Precios

Según **Philip Kotler y Gary Armstrong**, dice que el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.

Dentro de la gama de posibles precios determinada por la demanda del mercado y los costos de la empresa, la empresa debe tomar en cuenta los costos, precios y posibles reacciones de los competidores. Si la oferta de la empresa es similar a la de un competidor importante, la empresa tendrá que poner un precio cercano al del competidor, o perder ventas. Si la oferta de la empresa es inferior, la empresa no podrá cobrar más que el competidor.

Si la oferta de la empresa es superior, podrá cobrar más que el competidor. Sin embargo la empresa debe tener presente que los competidores podrían responder con un cambio de precios.

Las formas más relevantes de fijar los precios son:

- Precio fijado por la oferta monopólica
- Precio existente en el mercado
- Precio fijado en función de los costos de producción.

En el caso del proyecto se fijará en base a los costos de producción más la utilidad que se quiere tener por cuanto la fábrica COMDEPRO es el único productor de fundas en polipropileno por lo que no se tiene un precio referencial en el mercado con el cual se pueda comparar.

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

CAPITULO II: ESTUDIO TECNICO

Según Nassir Sapag el estudio técnico tiene como objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes para el proyecto. En particular, con el estudio técnico se determinarán los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión correspondiente. La definición del tamaño del proyecto es fundamental para la determinación de la inversión y costos que se derivan del estudio técnico.

2.1 Tamaño del Mercado

El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto.

Las variables para determinar el tamaño de proyecto son:

- La dimensión y características del mercado.
- La tecnología del proceso productivo.
- La disponibilidad de insumos y materia prima.
- La localización.
- Los costos de inversión y de operación.
- El financiamiento del proyecto. (*LINARES. GAJARDO. HORTA.* (28, Noviembre 2009, Tamaño del Proyecto. <http://www.scribd.com/doc/23303555/Tamanodel-proyecto>).

2.1.1 Factores Determinantes del Tamaño

2.1.1.1 Mercado

EDILBERTO. MENESES en su libro Preparación y Evaluación de Proyectos menciona que el mercado es uno de los factores de mayor incidencia para la determinación del tamaño del proyecto, por medio del conocimiento de la cantidad de demanda insatisfecha se podrá establecer la producción óptima del producto.

En el estudio de mercado realizado para la ampliación de la fábrica de fundas en polipropileno se pudo identificar que la demanda actual para las fundas de polipropileno es de 1.256MM.

La demanda insatisfecha será la misma demanda actual dado que es la empresa con experiencia, que fabrica este tipo de producto haciendo de esto una ventaja que favorece para llevar a cabo la ampliación de la fábrica de productos en polipropileno.

2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros

En el Ecuador existen varias fuentes de financiamiento que pueden ayudar a financiar el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO, estas instituciones pueden ser la Banca Privada, las Cooperativas, Banca del Estado como por el ejemplo el BIESS.

Los recursos para financiar un proyecto pueden ser propios o externos como por ejemplo los prestamos.

- **Recursos Propios.-** El recurso propio son aquellos que la empresa posee para la ampliación de la fábrica
- **Recursos Externos.-** Son aquellos que se consiguen a través de los créditos que otorgan las instituciones financieras.

Para la realización del proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO se requiere de una inversión considerable que asciende a un valor de \$284.870, por ésta razón el financiamiento está constituido por:

- **Recursos Propio:** Corresponde al 30% es decir \$79982, que constituye las utilidades que ha generado el negocio hasta ahora.
- **Recursos Externos:** Corresponde al 70% es decir \$204.888, que proviene de un crédito bancario que se obtendrá a través de una institución financiera, cuyas condiciones, tasas de interés y demás términos de financiamiento sean las mejores en el mercado.

Analizadas las condiciones de las diferentes instituciones bancarias se estableció la mejor alternativa para realizar el crédito en la Corporación Financiera Nacional (CFN), debido a que es una de las principales instituciones que apoyan a proyectos e inversiones de microempresas.

Para llevar a cabo este proyecto se trabajara con un crédito multisectorial de hasta \$300.000 otorgado por la CFN.

2.1.1.3 Economías de Escala

Es el proceso mediante el cual los costos unitarios de producción disminuyen al aumentar la cantidad de unidades producidas o, dicho de otra forma, aumentos de la productividad o disminuciones del costo medio de producción, derivados del aumento del tamaño o escala de la planta. (http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_escala).

Las economías de escala permitirán determinar el tamaño óptimo al cual debe llegar a ampliarse la fábrica COMDEPRO para que pueda llegar a cubrir la demanda insatisfecha identificada en el proyecto con bajos costos unitarios de producción al aumentar la cantidad de unidades producidas.

2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto

Para la determinación del mejor tamaño del proyecto se utilizó el método del tamaño de un proyecto con demanda constante en el cual a través de la elaboración de flujos de fondos con diferentes tamaños se identificó el *CAE* (Costo anual equivalente) el cual permitirá identificar los valores reales traídos al presente o al futuro aplicando los factores financieros que el costo de oportunidad del dinero.

Los flujos que se realizaron para identificar el tamaño óptimo se los realizó mediante los flujos de caja de proyectos en marcha ya que el proyecto está dirigido a la ampliación de la fábrica COMDEPRO.

Nassir Sapag, Chain dice que los proyectos más comunes en empresas en marcha se refieren a los de reemplazo, ampliación, externalización o internalización de procesos o servicios y de los de abandono, los proyectos que se originan en empresas en funcionamiento pueden ser evaluados por dos procedimientos alternativos.

1. El primero consiste en proyectar por separado los flujos de ingresos y egresos relevante por separado de la situación actual y la de la situación nueva.
2. El segundo consiste en proyectar el flujo incremental entre ambas situaciones.

En el caso del presente proyecto se trata de ampliación en el cual se agregara activos y tecnología productiva a la ya existente, para la determinación del mejor tamaño se utilizó el segundo procedimiento proyectando el flujo incremental entre la situación actual de la fábrica COMDEPRO y el panorama de ampliación de la misma.

Los flujos de fondos realizados con los diferentes tamaños se encuentran en el (ANEXO 4), los tamaños con los cuales se trabajaron se presentan a continuación.

TABLA 2.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

		TALLOS x HECTARA	
DEMANDA NSATISFECHA			
PROYECTADA		1.256 MM	
PRODUCCION ACTUAL		3,9M	
TAMAÑO		PROD. NUAL	TOT. OPERARIOS
1		6.08MM	5
2		8.60MM	11
3		9.85MM	13

FUENTE ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERMINIA HERRERA T

Se puede ver claramente que en la actualidad se producen 3.9M fundas de polipropileno y la fábrica COMDEPRO se ha visto en la necesidad de ampliar su capacidad productiva para poder cubrir la demanda insatisfecha existente identificada en la Investigación de mercado, por lo que se procedió a calcular la producción incremental de costos adicionales. Se procedió a realizar el cálculo de los costos fijos, variables, ingresos, gastos administrativos, inversión inicial y capital de trabajo relevantes para la ampliación de la fábrica COMDEPRO.

Una vez que se calcularon todos los rubros que intervienen en el flujo de caja se procedió a calcular el FRC (Factor de Recuperación del Capital) para los rubros de Inversión Inicial e Inversión de Capital de trabajo, de igual manera se procedió a calcular el FFA (Factor del Fondo de Amortización) para la

Inversión de Reemplazo, Recuperación Capital de Trabajo y Valor de Desecho. De esta forma se procedió a trasladar al flujo con el nombre de CAI (Inversión Inicial, Inversión de Reemplazo, Inversión de Capital, Recuperación de Capital y Valor de desecho) con lo que se determino el CAE mayor es el 3 con un costo anual equivalente de la inversión de 71.706 dólares.

Al verificar que el capital de inversión inicial del tamaño 3 es demasiado alta y se requeriría un mayor valor de recursos propios o un porcentaje mayor al financiamiento bancario se ha tomado como mejor tamaño al No.1 para el proyecto q cubrirá un % interesante de la demanda.

TABLA 2.2 COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO

FLUJO DE CAJA			
DETALLE	TAMAÑOS		
	1	2	3
Ingresos	\$ 243,52	\$ 344,00	\$ 394,24
(-) Costos variables	\$ 67,72	\$ 95,66	\$ 109,63
(-) Costos fijos	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40
(-) Gastos administrativos y venta	\$ 55,16	\$ 82,00	\$ 95,56
(-) Depreciación	\$ 13,77	\$ 21,85	\$ 17,98
(-) Amortización	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82
Utilidad Bruta	\$ 97,65	\$ 135,17	\$ 161,85
(-) 15% trabajadores	\$ 14,65	\$ 20,28	\$ 24,28
Utilidad antes de Impuestos	\$ 83,00	\$ 114,90	\$ 137,57
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 20,75	\$ 28,72	\$ 34,39
Utilidad Neta	\$ 62,25	\$ 86,17	\$ 103,18
Venta de Activos	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
Depreciación	\$ 13,77	\$ 21,85	\$ 17,98
Amortización	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82
CAE Inversion Inicial	\$ 67,60	\$ 74,39	\$ 76,35
CAE Inversion de Reemplazo	\$ 0,34	\$ 0,34	\$ 0,34
CAE Inversion de Capital	\$ 5,64	\$ 8,00	\$ 9,18
CAE Recuperacion de Capital	\$ 3,67	\$ 5,20	\$ 5,97
CAE Valor de Desecho	\$ 25,67	\$ 33,13	\$ 29,55
CAE TOTAL	\$ 32,68	\$ 64,53	\$ 71,71
FUENTE: ESTUDIO TECNICO			
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.			

2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción

Según Tawfik y Chauvel la capacidad de producción es el “Número de unidades por producir en un lapso de tiempo determinado”

TABLA 2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCION

AÑOS	PRODUCC. FUNDAS
1	6.088M
2	6.088M
3	6.088M
4	6.088M

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERINIA HERRERA P.

2.2 Localización del Proyecto

Nassir Sapag menciona la localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso del negocio, por ello la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e incluso de preferencias emocionales. “El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuyen a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto”.

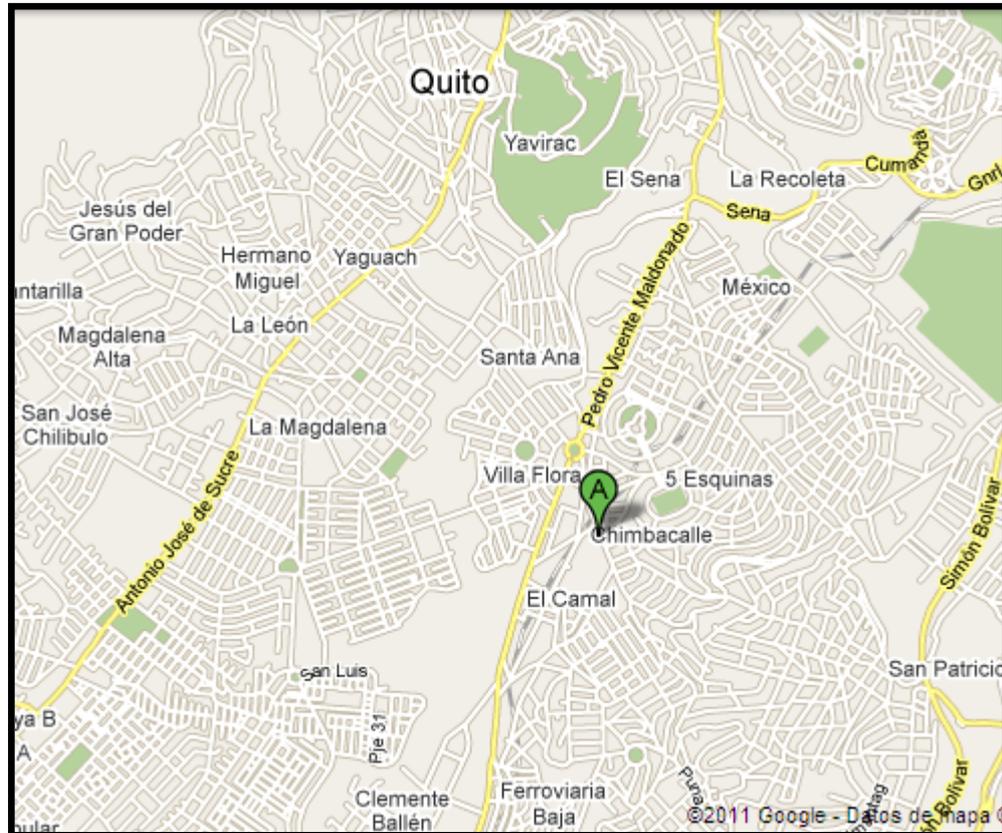
La localización es el estudio que determina la ubicación mas conveniente para instalar la fábrica COMDEPRO, que brinde la mayor rentabilidad de las

operaciones respecto a su inversión cumpliendo cabalmente con los objetivos de la empresa ya sean estos económicos o sociales.

2.2.1 Macro localización

La fábrica COMDEPRO está ubicada en el Sur del Distrito Metropolitano del Quito, en el sector de Chimbacalle.

Figura 2.1 SUR DE QUITO-SECTOR CHIMBACALLE



Fuente: [www.google](http://www.google.com) earth

2.2.2 Micro localización

2.2.2.1 Factores de Localización

Las alternativas para la instalación de la fábrica COMDEPRO se compararán en función de los siguientes factores locacionales.

- **Medios y Costos de Transporte.-** Se refiere a los costos en los que se incurría para el transporte de la materia prima hacia la fábrica.
- **Disponibilidad y Costos de mano de Obra.-** Se refiere a la cercanía del mercado laboral adecuado ya que la tecnología que se emplea en la fábrica es intensiva en mano de obra.
- **Costo y Disponibilidad de Terreno.-** Se refiere a la disponibilidad de áreas en las cuales se pueda ubicar la construcción de un galpón propio para la ampliación de la fábrica COMDEPRO así como el costo de los mismos los cuales deben ser económicos.
- **Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.-** Esto se refiere a que la ubicación de la fábrica deberá contar con todos los servicios básicos, así como la protección contra incendio.

2.2.2.2 Matriz Locacional

Según Nassir Sapag para determinar la localización de la fábrica COMDEPRO se utilizará el método cualitativo por puntos el cual consiste en definir los principales factores terminantes de una localización para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le atribuya a

cada factor. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio del evaluador.

Se definieron 3 alternativas de localización para la implementación de la ampliación en la capacidad productiva de la fábrica COMDEPRO.

- Opción A: (Av. Tío Cajas y Pedro Pérez 161) Sector Chimbacalle
- Ubicación Actual
- Opción B: (Parque Industrial de Guamaní)
- Opción C: (Cumbayá – Sector Lumbisi)

TABLA 2.4 MATRIZ LOCACIONAL							
Factores Locacionales	Peso %	Alternativas de Localización					
		Opción A		Opción B		Opción C	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Medios y Costos de Transporte	0,3	80	24	70	21	30	9
Disponibilidad y Costos de mano de Obra	0,2	70	14	80	16	30	6
Costo y Disponibilidad de Terreno	0,4	60	24	70	28	30	12
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	0,1	50	5	50	5	50	5
TOTAL	1	67		70		32	
FUENTE: ESTUDIO TECNICO							
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.							

Después de haber realizado la matriz locacional la mejor opción para la localización de la fábrica COMDEPRO es al Sur de la ciudad de Quito, sector de Guamaní en el área del Parque Industrial Turubamba en el barrio de San José de Turubamaba, con una puntuación de 70 en base a los factores calificados anteriormente.

Figura 2.2 Gumaní – Parque Industrial Turubamba

FUENTE: [www.google earth](http://www.google.com/earth)

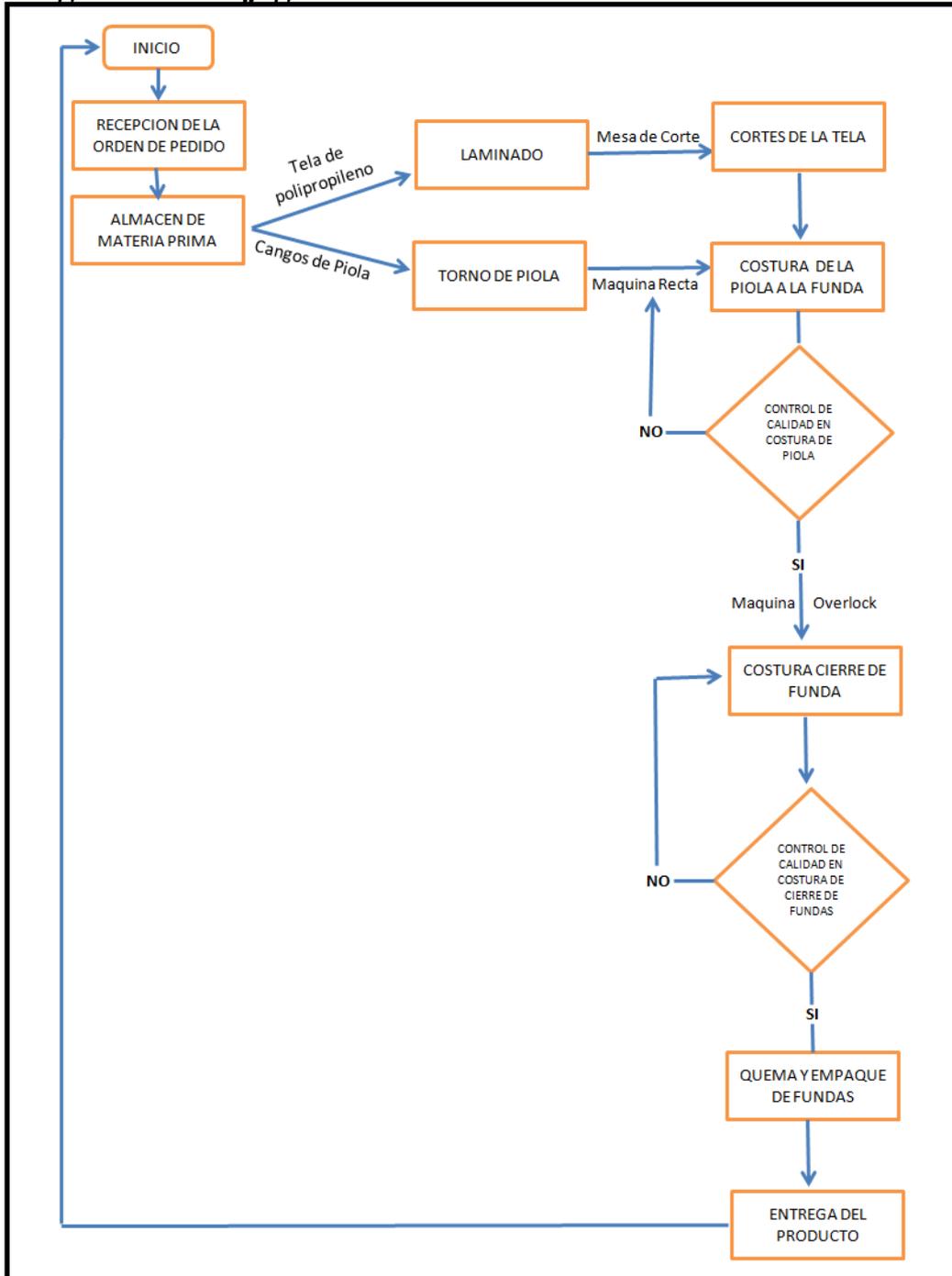
2.3 Ingeniería del Proyecto

Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

2.3.1 El Proceso de Producción

Se muestra a continuación el proceso de producción de las fundas en polipropileno para las florícolas.

Figura 2.3 Flujograma – Proceso de Producción



FUENTE: ESTUDIO TECNICO
 ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

2.3.1.2 Requerimiento de Mano de Obra

En la siguiente tabla se presenta la mano de obra necesaria para cubrir la demanda insatisfecha existente de fundas en polipropileno.

TABLA 2.5 MANO DE OBRA

	CONCEPTO	U. DE MED.	CANT	COSTO FIJO
OPERARIOS	CORTADOR	mes/hombre	1	374
	PIOLA	mes/hombre	2	374
	FUNDA	mes/hombre	2	374
	EMPAQUE	mes/hombre	1	374

2.3.1.3 Requerimiento de Insumos y Servicios

A continuación se detallan los insumos que se requieren para la producción de los fundas en polipropileno.

TABLA 2.6 REQUERIMIENTOS DE INSUMOS Y SERVICIOS

CONCEPTO	U. DE MEDIDA	CANT
TELA	Rollo / t.	1
PIOLA	Rollo / t.	1
HILO	Rollo / t.	5
EMPAQUE	Unidad	1
LUZ	Unidad	1
AGUA	Unidad	1
TRANSPORTE	Unidad	1

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERINIA HERRERA P.

TABLA. 2.8 REQUERIMIENTO DE SERVICIOS Y SUMINISTROS								
COSTOS FIJOS UNITARIOS				AÑOS				
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	1	2	3	4	5
Suministros de Oficina	mes	12	100	1200	1200	1200	1200	1200
Suministros de Limpieza	mes	12	50	600	600	600	600	600
Arrendamiento	mes	12	250	3000	3000	3000	3000	3000
Servicios Básicos	mes	12	300	3600	3600	3600	3600	3600
TOTAL				8400	8400	8400	8400	8400
FUENTE: ESTUDIO TECNICO								
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.								

2.3.1.4 Estimación de la Inversión

La estimación de la inversión para llevar a cabo el proyecto de ampliación se detalla a continuación.

TABLA 2.8 INVERSION ESTIMADA DE ACTIVOS					
MAQUINARIA Y EQUIPO					
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	C UNIT	C TOTAL	C RELEVANTES
Terreno	metro	2000	35	70000	
Construcción de Galpon	metro	300	35000	35000	
Instalaciones	Unidad	1	40000	40000	
Vehiculo	Unidad	1	12000	12000	
TOTAL ACTIVOS FIJOS					157000
Jefe de Planta					
Equipo Computo	Equipo	1	400	400	
Teléfono	Equipo	1	30	30	
SUBTOTAL				430	
Operarios					
Maquinas de Coser OVERLOCK	Unidad	5	2000	10000	
Maquinas de Coser RECTA	Unidad	6	2500	15000	
Mecheros	Unidad	0	0	0	
Cortadora	Unidad	1	1780	1780	
SUBTOTAL				26780	
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO					27210
MUEBLES Y ENSERES					
Jefe de Planta					
Estacion de trabajo	Unidad	1	250	250	
Silla Ejecutiva	Equipo	1	180	180	
SUBTOTAL				430	
Operarios					
Mesa de Corte	Unidad	1	15000	15000	
Sillas Ergonomicas	Unidad	5	50	250	
SUBTOTAL				69670	
TOTAL MUEBLES Y ENSERES					70100
TOTAL DE ACTIVOS					254310
FUENTE: ESTUDIO TECNICO					
ELABORADO: HERMIINIA HERRERA P.					

2.3.1.5 Calendario de Ejecución

El calendario de ejecución del proyecto se presenta a continuación.

TABLA 2.9 CALENDARIO DE EJECUCION															
ACTIVIDADES	DURACION	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Dic-10	Ene-11	Feb-11	Mar-11	Abr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Ago-11	Sep-11	
FORMULACION Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO	6 MESES	[Barra amarilla]													
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	1 MES	[Barra amarilla]	[Línea punteada]						[Barra amarilla]						
TRAMITES BANCARIOS Y LEGALES	15 DIAS								[Barra amarilla]						
APROBACION DEL CREDITO	1 MES									[Barra amarilla]					
INVERSIONES DEL PROYECTO	20 DIAS										[Barra amarilla]				
COMPRA DEL TERRENO	2 MES									[Barra amarilla]	[Barra amarilla]				
CONSTRUCCIÓN DE GALPON	1MES										[Barra amarilla]	[Barra amarilla]			
RECLUTAMIENTO Y CONTRTACIÓN PERSONAL	15 DIAS											[Barra amarilla]	[Barra amarilla]		
COMPRA DE MAQUINARIA	10DIAS												[Barra amarilla]	[Barra amarilla]	
INICIO DE ACTIVIDADE	1 DIA													[Barra amarilla]	

En el calendario de ejecución se detalla las actividades que se realizarán para la implementación del proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO, especificando el tiempo de duración de cada una identificando las fechas en las cuales se pondrá en marcha el proyecto.

Es importante recalcar que este calendario de ejecución podrá ser reajustado de acuerdo a las necesidades de cada una de las actividades ya que hay algunas de estas que no dependen netamente de la gestión que se realice como por ejemplo los trámites legales y bancarios que afectan directamente a la consecución de los tiempos estipulados en el calendario antes propuesto.

CAPITULO III

LA EMPRESA Y SU

ORGANIZACION

CAPITULO III: LA EMPRESA Y SU ORGANIZACION

3.1 La Empresa

3.1.1 Constitución de la Empresa

El objetivo de este capítulo en el proyecto es el de identificar el mejor tipo de empresa en el cual se debe transformar la fábrica COMDEPRO ya que en la actualidad estamos operando como Persona Natural y el fin sería convertirla en Persona Jurídica, ya que es necesario que la constituyamos legalmente, ello nos permitirá que la fábrica COMDEPRO sea legalmente reconocida, que sea sujeta a créditos, que podamos producir, comercializar y promocionar los fundas en polipropileno con autoridad y sin restricciones.

Al momento de constituir legalmente la fábrica, una decisión importante es la de elegir uno de los diferentes tipos de empresa o sociedad que existen que según la ley de compañías son:

- **Las empresas de Responsabilidad Limitada.-** Son aquellas conformadas con dos socios como mínimo y con un máximo de quince. El capital suscrito mínimo para constituir esta empresa es de 400 USD.
- **Las empresas de Sociedad Anónima.-** Son aquellas conformadas con dos o más accionistas. El capital suscrito mínimo para constituir esta empresa es de 800 USD.

- **Las empresas Unipersonales.-** Son aquellas conformadas por una sola persona (gerente – propietario) con capacidad legal para realizar actos de comercio y no puede tener bajo ningún concepto copropietarios. El capital lo constituye el monto que el gerente propietario destine a la empresa, esta cantidad no puede ser inferior al producto de multiplicar la remuneración mínima unificada (que actualmente es de 200 USD) por 10.

En la actualidad la fábrica COMDEPRO está constituida como empresa es decir funciona informalmente, el Ruc que posee la empresa, consta como persona natural, debido al alto índice de ventas que realiza al entregar a las florícolas el producto terminado que en este caso son los fundas en polipropileno nos hemos visto en la necesidad de darle una figura jurídica a la fábrica, haciéndola una empresa de responsabilidad limitada para operar de mejor manera.

Para poder realizar actos de comercio deben cumplir previamente los siguientes requisitos que exige la Ley de Compañías y estos son:

- Escritura Pública de constitución de la Compañía
- Aprobación de la Súper Intendencia de Compañías
- Depósito de el monto indicado en una cuenta bancaria
- Inscripción en el Registro Mercantil
- Afiliación a la Cámara de Comercio de Quito

Así como los permisos pertinentes de funcionamiento de la fábrica que en este caso son:

- Patente Municipal
- Permiso de Funcionamiento del cuerpo de bomberos
- Permiso de Construcción.

PASOS PARA CONTITUIR UNA EMPRESA

1. Elaborar la Minuta de Constitución

La Minuta de Constitución es un documento privado elaborado y firmado por un abogado que contiene el acto de constitución que debo presentar ante un notario para su elevación a escritura pública.

REQUISITOS

Reserva de Nombres en Registros públicos

Realizar la búsqueda mercantil de la razón social para verificar si no existe un nombre similar o igual al de la empresa que se va a constituir. La reserva de denominación social permite retener un nombre por un plazo de 30 días el trámite se realiza en las oficinas del Registro Mercantil

Documentos Personales

Fotocopia simple y legible de la Cedula de Identidad cada uno de los socios y sus cónyuges, en caso de ser casados.

Descripción de la Actividad económica

Identificar y describir las ACTIVIDADES que va a desarrollar la empresa a constituir.

Capital Social

Indicar el CAPITAL SOCIAL a aportar, especificando el aporte por cada socio.

Estatutos

Se debe incluir el Estatuto que regirá a la empresa. En este debe estar detallado el régimen del directorio, la gerencia, la junta general, los deberes y derechos de los socios y accionistas.

Escritura Publica

- **La Escritura Pública es un documento legal elaborado por un notario público para la inscripción de la empresa en el Registros Mercantil.**
- **El notario da fe del contenido y la envía al Registros mercantil para su inscripción.**
- **En la Notaria se deberá presentar la siguiente documentación.**
- **Una copia de la minuta redactada, adjuntando la boleta de búsqueda mercantil y copia simple de la cedula de identidad de los titulares, de los cónyuges en caso de aporte de bienes muebles como capital social para elevarla a Escritura Pública.**

- **Pagar los derechos notariales.**

2. Inscripción en el Registro Mercantil

Otorgada la Escritura Pública de Constitución, el titular de la empresa o el notario, lo envía al Registros Mercantil para su debida inscripción.

4. Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)

en el SRI que es el órgano administrador de tributos que tiene, entre otras funciones, la de registrar a los contribuyentes, otorgándoles el certificado que acredite su inscripción en el **REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES.**

En este caso las empresas de personería jurídica deberán entregar:

Copia de la escritura pública de constitución, inscrita en Registros Públicos.

Recibo de agua, luz o teléfono del domicilio fiscal.

Formato de inscripción de RUC

- Documento de identidad en original del representante legal.

Si el trámite lo realiza una tercera persona deberá presentar una carta poder simple otorgada por el representante legal con firma legalizada notarialmente, y el documento de identidad en original de la tercera persona.

FUENTE: www.quierosergrande.com/guia-de-aprendizaje/constitucion-formalizacion/93-pasos-para-constituir-una-empresa.html

ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

3.1.2 Tipo de Empresa (Sector y Actividad)

De acuerdo a las características del material del cual están realizados los fundas para las flores este producto se ubica en el CIU (CODIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME) estamos ubicados en el siguiente sector.

TABLA 3.2 CLASIFICACION INDUSTRIAL UNIFORME

SECTOR Y SUBSECTOR	
DIVISION D:	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
SECTOR 24:	FABRICACION DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS
SUBSECTOR 243:	FABRICACION DE FIBRAS SINTETICAS Y ARTIFICIALES
CODIGO DE PRODUCTO 2430:	Fabricación de Fibras Sinteticas y Artificiales

FUENTE: CIU
ELABORADO: CIU

3.1.3 Razón Social, Logotipo, Slogan

COMDEPRO, es una empresa cuya actividad se enmarca en la fabricación, y comercialización de productos en polipropileno (desechable) nuestros esfuerzos están encaminados a satisfacer las necesidades existentes en nuestros clientes.



El nombre de la fábrica es COMDEPRO la cual fábrica y comercializa la funda protectora de rosas llamada FLORAL, por esta razón el slogan ya que COMDEPRO está dedicando sus esfuerzos a proteger la producción de rosas.

3.2 Base Filosófica de la Empresa

3.2.1 Misión

Según Philip Kotler en su libro fundamentos del Marketing define a la misión como: “La Misión es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe.”

MISIÓN

Ofrecer a nuestros clientes un producto de calidad que cumpla con sus exigencias y necesidades que nos permita llegar a satisfacer las necesidades de todas las fincas productoras de rosas en el Ecuador.

3.2.2 Visión

Según Philip Kotler en su libro fundamentos del Marketing define a la visión como: “La Visión se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización.”

VISIÓN

Para el año 2015 llegar a ser la fábrica textil líder en fabricación de fundas protectoras en polipropileno, llegando a cubrir por lo menos el 50% de las fincas productoras de rosas existentes en el Ecuador.

3.2.3 Estrategia Empresarial

Según el Ing. Francis Salazar Picco en su folleto Gestión Estratégica de Negocios define la Estrategia de una Empresa como: “La estratégica de una empresa descansa en el hecho de llevar a cabo la planificación estratégica mediante un proceso para adaptar a largo plazo sus recursos y objetivos a las oportunidades que el mercado presenta.”

Para la determinación de las Estratégicas Corporativas se agrupan en las 3 categorías siguientes:

- Estratégicas de Ventaja Competitiva (Desarrollo)
- Estratégicas de Crecimiento
- Estratégicas Competitivas

Estrategia de Desarrollo.- Según Porter es consecuencia de una ventaja en los costes o la diferenciación de los productos de la empresa.

La estratégica a aplicar en la fábrica COMDEPRO es la estratégica de liderazgo en Costes ya que esta estrategia se enfoca en mantener competencia en los costes de sus productos, lo que nos permitirá mantener precios reducidos y superar los esfuerzos de los demás participantes del mercado para que puedan convertirse en productores de estas fundas en polipropileno.

También aplicaremos la estratégica de especialización (enfoque o alta segmentación) la cual se refiere a la dedicación de la empresa a un solo segmento (nicho) del mercado sirviendo de forma exclusiva, satisfaciendo a los

clientes ya que la fábrica COMDEPRO está enfocada a satisfacer las necesidades del sector floricultor entregando los fundas en polipropileno de manera exclusiva a este sector.

Estratégicas de Crecimiento.- “Persiguen el crecimiento constante y / o sostenido de las ventas o de la participación en el mercado para estabilizar o reforzar el beneficio de la empresa en mercados actuales o nuevos.”

La diversificación en la fábrica sería otra de las estrategias a implementar en un futuro creando nuevos productos en nuevos mercados para poder obtener una mayor rentabilidad.

Estratégicas Competitivas.- La estrategia de especialización va a permitir que la fábrica COMDEPRO enmarque sus esfuerzos a satisfacer las necesidades al segmento del sector floricultor que aun no ha sido atendido con un producto innovador y que cumple con sus expectativas. (SALAZAR PICCO, Francis (2006), Gestión Estratégica de Negocios, pag. 174-201.

ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Mantener a la fábrica textil COMDEPRO como una empresa especializada en brindar productos a las fincas productoras y exportadoras de rosas a través del mejoramiento constante de los productos que satisfagan las necesidades exigentes de este segmento, con la mayor calidad y eficiencia encaminada a lograr un cliente fiel y una rentabilidad creciente.

Objetivos Estratégicos

- Satisfacer oportunamente los requerimientos de las fincas floricultoras a través de la entrega inmediata, eficaz, y de calidad para las fechas más importantes que este sector maneja.
- Ofrecer productos consistentes, oportunos y de bajo costo.
- Contar con un lugar adecuado con instalaciones amplias y funcionales a fin de crear un ambiente de trabajo bueno y estable para el personal que colabora en la fábrica.
- Cubrir el 50% de la demanda total de hectáreas de rosas de exportación existente en el Ecuador.

3.2.5 Principios y Valores

Los principios y valores constituyen una parte esencial para la fábrica COMDEPRO, ya que ayudaran a seguir el camino correcto para llegar a cumplir con los objetivos y metas propuestos para llevar a cabo la misión y la visión a la cual desea llegar la empresa, los principios y valores que se aplicaran en COMDEPRO serán:

- **Principios**

Los principios que se aplicaran en la empresa COMDEPRO son:

- Cumplimiento con las tareas diarias con eficiencia, calidad y agilidad.
- Compromiso con la empresa y con el cliente
- Mejoramiento Continuo.
- Trabajo en Equipo

- Motivación y Remuneración justa
- **Valores**

Los valores bajo los cuales se realizara el trabajo en la empresa COMDEPRO son:

- Responsabilidad
- Lealtad
- Tolerancia
- Respeto y
- Honestidad

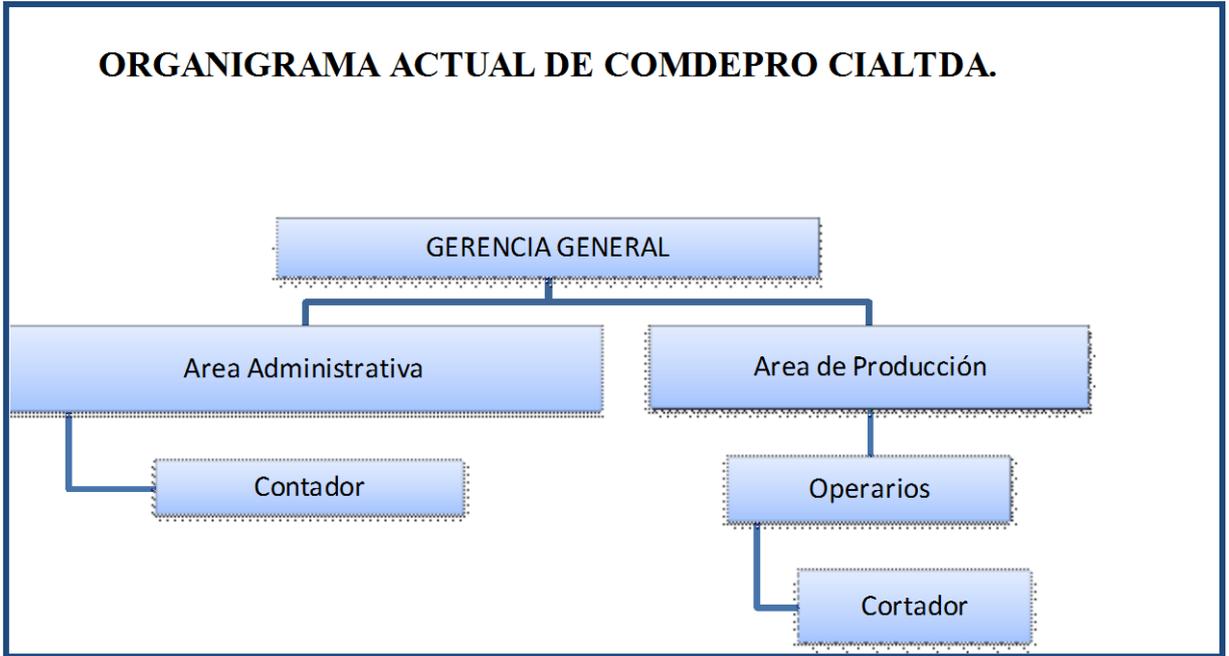
Tanto los principios y valores de la empresa están estrechamente relacionados ya que para realizar un trabajo de buena calidad se necesita de que todo el personal se sienta comprometido con la consecución de los objetivos.

3.3 La Organización

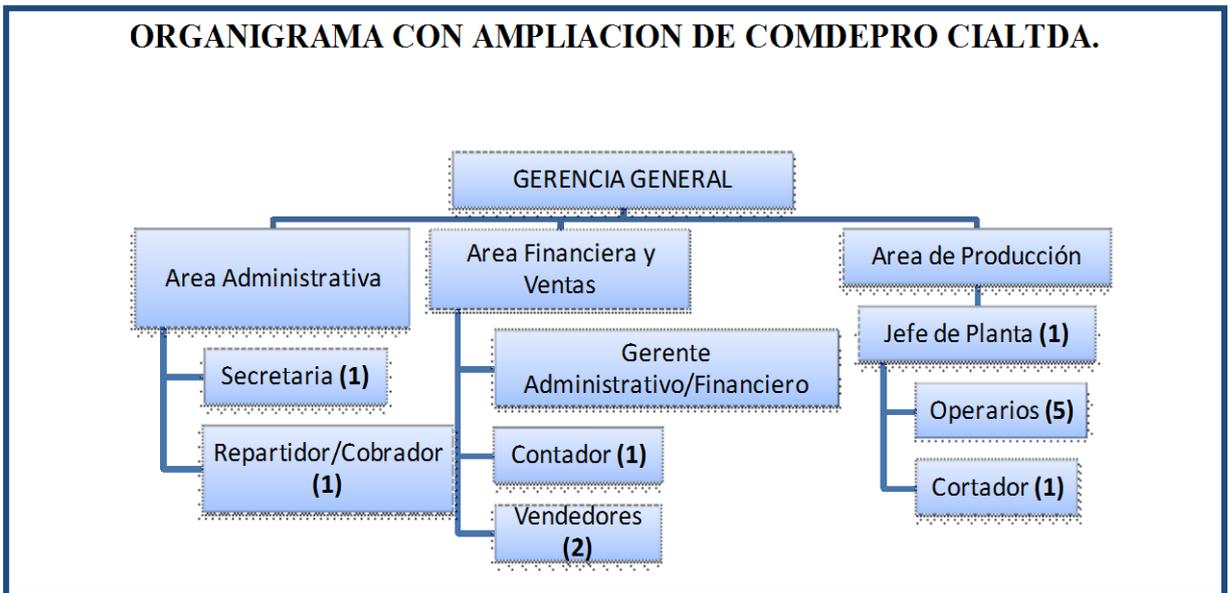
3.3.1 Organigrama Estructural

Según Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, autores del libro "Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante" "El organigrama es una representación gráfica de la estructura organizacional de una empresa, o de cualquier entidad productiva, comercial, administrativa, política, etc., en la que se indica y muestra, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus líneas de autoridad, relaciones de personal, comités permanentes, líneas de comunicación y de asesoría".

ORGANIGRAMA ACTUAL DE COMDEPRO CIALTDA.



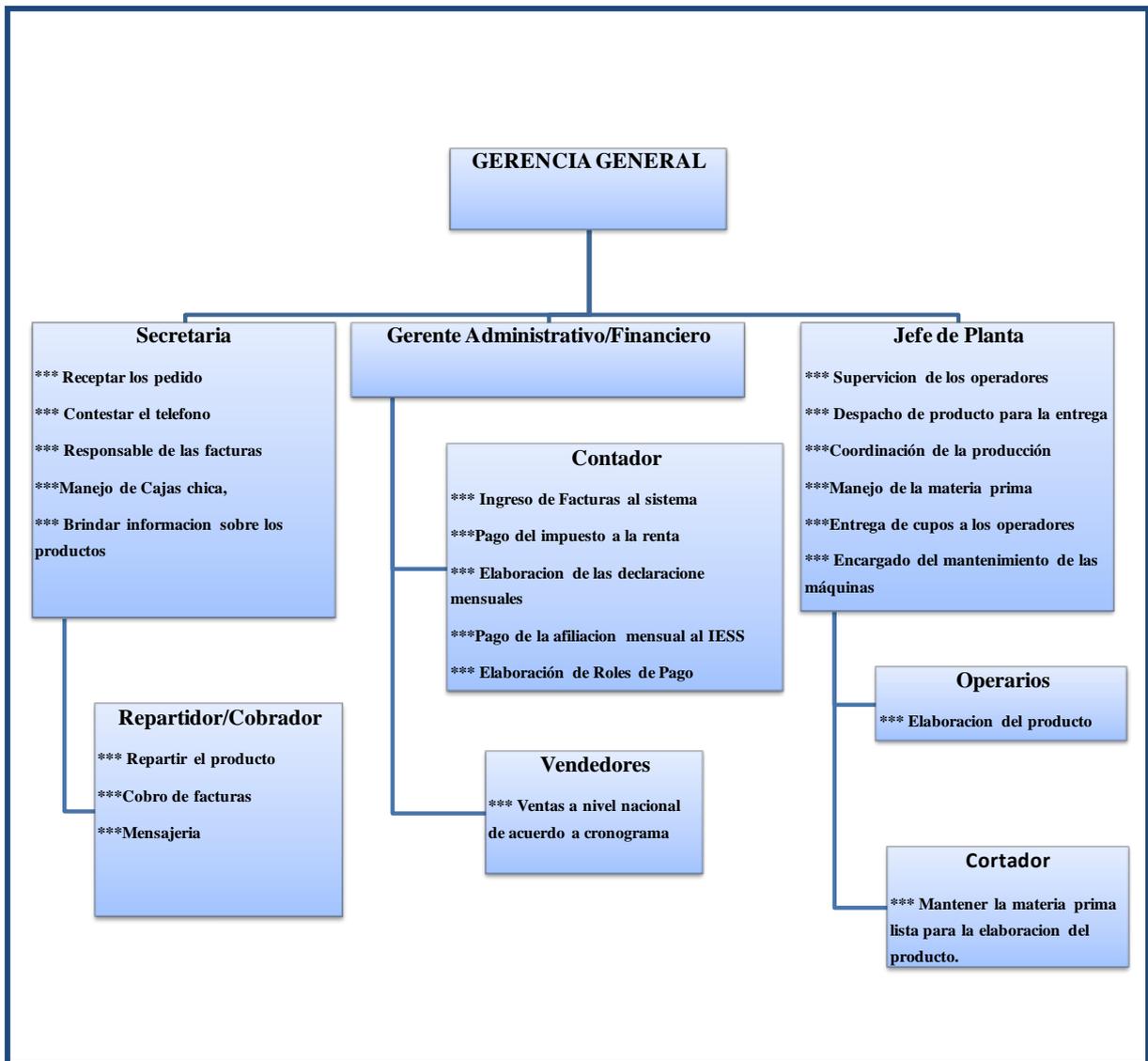
ORGANIGRAMA CON AMPLIACION DE COMDEPRO CIALTDA.



3.3.2 Organigrama Funcional

El organigrama funcional muestra gráficamente las funciones principales de cada unidad.

A continuación se detalla las funciones de cada una de las áreas existentes en la fábrica COMDEPRO.



CAPITULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Presupuesto

4.1.1 Presupuesto de Inversión

4.1.1.1 Activos Fijos

En el siguiente cuadro se detallan los activos fijos que se necesitan para la ampliación de la capacidad productiva de la fábrica COMDEPRO son:

TABLA. 4.1 ACTIVOS FIJOS					
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	C UNIT	C TOTAL	C RELEVANTES
Terreno	metro	2000	35	70000	
Construcción de Galpon	metro	300	117	35000	
Instalaciones	Unidad	1	40000	40000	
Muebles y Enseres	Unidad	1	74860		
Maquinaria y Equipos	Unidad	1	28470		
Vehiculo	Unidad	1	12000		
TOTAL ACTIVOS FIJOS					260330
FUENTE: ESTUDIO TECNICO					
ELABORADO: HERMIINIA HERRERA P.					

4.1.1.2 Activos Intangibles

Los activos intangibles son aquellos rubros en los cuales se incurrirá para llevar a cabo la ampliación de la fábrica.

TABLA. 4.2 ACTIVOS INTANGIBLES					
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	C UNIT	C TOTAL	C RELEVANTES
Gastos de constitución	Unidad	1	1100	1100	
Publicidad	Unidad	1	500	500	
Capacitación	Unidad	1	400	400	
Patentes y Permisos	Unidad	1	500	500	
Afiliación a la Cámara de Comercio	Unidad	1	100	100	
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES					2600
FUENTE: ESTUDIO TECNICO					
ELABORADO: HERMIINIA HERRERA P.					

1.3 Capital de Trabajo

Según Genoni, Gustavo. L., Salvador Zurita, dice que el capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo.

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizó el método del periodo de desfase o ciclo productivo, que consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el periodo de desfase”. (CHAIN, 2009)

A continuación se presenta el cálculo del capital de trabajo:

TABLA 4.3 CAPITAL DE TRABAJO	
CONCEPTO	COSTO ANUAL
COSTO VARIABLE	67720
COSTO FIJO	8400
GASTO ADMINISTRATIVOS	55160
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	131280
CICLO PRODUCTIVO	61
CICLO A FINANCIAR	1
FUENTE: ESTUDIO TÉCNICO	Costo Total Anual
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.	Capital Trabajo = $\frac{131280}{365} \times 61$ *(Ciclo Productivo)

$$CapitalTrabajo = \frac{131.280}{365} * 61$$

$$CapitalTrabajo = 21.940$$

$$CapitalTrabajoTotal = CapitalTrabajo * CicloFinanciar$$

CAPITAL DE TRABAJO TOTAL= 21.94

4.1.1.4 Resumen de la Inversión Inicial

En el siguiente cuadro se detalla el cuadro resumen de las inversiones que se deben llevar a cabo para realizar el proyecto de ampliación.

TABLA 4.4 RESUMEN INVERSIONES INICIALES

CONCEPTO	INVERSION TOTAL
ACTIVOS FIJOS	260330
ACTIVOS INTANGIBLES	2600
CAPITAL DE TRABAJO	21940
INVERSION TOTAL	284870
FUENTE: ESTUDIO TECNICO	
ELABORADO: HERMIINIA HERRERA P.	

4.1.2 Cronograma de Inversiones

Las inversiones son para apoyar el curso técnico del proyecto, de ahí la importancia de hacerlas oportunamente, el diseño de un cronograma de inversiones y financiamiento permite estimar los tiempos para capitalizar o registrar los activos en forma contable, es decir cuando es necesario adquirir un nuevo activo para el correcto desarrollo de las actividades de la empresa.

TABLA 4.5 CRONOGRAMA DE IVERSION				
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES				
Nº	Valor	Vida Útil	Año 0	Año 3
Terreno	70000	^-----	70000	
Construcción y adecuaciones	35000	20	35000	
Instalaciones	40000		40000	
Muebles y Enseres	74860	10	74860	
Equipos	28470	10	28470	1690
Vehiculo	12000	^-----	12000	
TOTAL ACTIVOS TANGIBLES	260330		260330	1690
ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES				
Gastos de constitución	1100		1100	
Publicidad	500		500	
Capacitación	400		400	
Patentes y Permisos	500		500	
Afiliación a la Cámara de Comercio	100		100	
Total Activos Fijos Intangibles	2600		2600	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	262930		262930	1690
FUENTE: ESTUDIO TÉCNICO				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

El cronograma de inversión muestra las adquisiciones necesarias de activos fijos durante un período de 5 años.

4.1.3 Presupuesto de Operación

4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

El presupuesto de ingresos para la vida útil de la fábrica COMDEPRO se detalla en el siguiente cuadro.

TABLA 4.6 PRESUPUESTO DE INGRESOS					
AÑO	1	2	3	4	5
VENTAS	6,088MM	6,088MM	6,088MM	6,088MM	6,088MM
VALOR	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
TOT.INGRESOS	243,5M	243,5M	243,5M	243,5M	243,5M

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

$$COSTOUNITARIO = \frac{COSTO}{TOT.PRODUC. \# UNIDADES}$$

$$COSTOUNITARIO = \frac{131,28}{6,088M}$$

$$PRECIO = COSTO *(1+ x\%)$$

El precio de venta se determinó en base al costo total de fabricación de la funda protectora para rosas, incluyendo una ganancia porcentual que se quiere obtener.

4.1.3.2 Presupuesto de Otros ingresos

La venta de activos genera ingresos adicionales para la fábrica COMDEPRO los cuales se detallan a continuación.

TABLA 4.7 VENTA DE ACTIVOS					
ACTIVO FIJO TANGIBLE					
Concepto	Valor de Adquisición	Valor residual	Vida útil	Año1-5	Venta en el Año 3
Terreno	70000		20	70000	
Construcción de Galp	35000	5%	20	1663	
Instalaciones	40000				
Muebles y Enseres	74860	5%	10	7111,7	
Maquinas Overlock	10000	5%	10	950	
Maquinas Rectas	15000	5%	10	1425	
Cortadora	1780	5%	10	169,1	
Equipos de Computac	1600	5%	3	506,67	80
Telefonos	90	5%	3	28,5	4,5
Vehiculo	12000	20%	5	1920	
Total Depreciación	260330			13774	85

FUENTE: ESTUDIO -TECNICO TAMAÑO 1
 ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

De acuerdo al cuadro antes descrito se detalla otros ingresos por venta de activos como son los equipos de cómputo y teléfono que su vida útil es de 3 años calculado a un valor residual del 5%.

4.1.3.3 Presupuesto de Egresos

En el presupuesto de egresos incluye los costos variables (costos variables unitarios y costos variables totales), costos fijos totales y costos administrativos, necesarios para la ampliación de la fábrica COMDEPRO.

TABLA 4.8 COSTO VARIABLE UNITARIO

CONCEPTO	U. DE MEDIDA	CANT	C.UNIT
TELA	Rollo	1	N/A
PIOLA	Rollo	1	N/A
HILO	Rollo/	5	N/A
EMPAQUE	Unidad	1	N/A
LUZ	Unidad	1	N/A
AGUA	Unidad	1	N/A
TRANSPORTE	Unidad	1	N/A

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERINIA HERRERA.

TABLA 4.9 COSTO VARIABLE TOTAL

CONCEPTO	1	2	3	1	1
FUNDA	6,088MM	6,088MM	6,088MM	6,088MM	6,088MM
C.V.U.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
COSTO TOT V.	67,7M	67,7M	67,7M	67,7M	67,7M

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERINIA HERRERA P.

Los gastos administrativos en los cuales incurrirá la fábrica COMDEPRO para el momento de realizar la ampliación se detalla a continuación.

TABLA 4.11 GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Concepto	Unidad de medida	Cant	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	C Relevantes
PERSONAL					
GERENCIA GENERAL					
Gerente	Tecnico/mes	12	1131,33	13576	0
ASISTENCIA ADMINISTRATIVO					
Secretaria	Tecnico/mes	12	374,04	4488,5	4488,5
Repartidor/Cobrador	Tecnico/mes	12	423,50	5082	5082
AREA FINANCIERA					
Gerente Administrativo Financiero	Tecnico/mes	12	1131,33	13576	0
Contador General	Tecnico/mes	12	564,67	6776	0
AREA DE PRODUCCION					
Jefe de Planta	Tecnico/mes	12	707,83	8494	8494
Operarios	Tecnico/mes	108	374,04	40396,5	22442,5
Cortador	Tecnico/mes	12	374,04	4488,5	4488,5
Vendedores	Tecnico/mes	24	423,50	10164	10164
GASTOS ADMINISTRATIVOS					55160
FUENTE: ESTUDIO TECNICO-TAMAÑO1					
ELABORADO: HERMIINIA HERRERA P.					

4 Amortización

Los activos intangibles de la fábrica COMDEPRO se amortizan a 5 años y se detallan a continuación.

TABLA 4.12 AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES			
ACTIVO FIJO INTANGIBLE			
Concepto	Valor de Adquisición	Vida Util (Años)	Años (1-5)
Publicidad	500	5	100
Capacitación	400	5	80
Gastos de constitución	1100	5	220
Patentes y Permisos	500	5	100
Afiliación a la Cámara de Comercio	100	5	20
Total Amortización			520,00
FUENTE: ESTUDIO -TECNICO TAMAÑO 1			
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.			

4.1.3.5 Depreciaciones

Las depreciaciones de los activos fijos se determinaron por el método de línea recta.

$$DepreciaciónAnual = \frac{ValorAdquisición - Valor Residual}{AñosdeVida Útil}$$

TABLA 4.13 DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS				
ACTIVO FIJO TANGIBLE				
Concepto	Valor de Adquisición	Valor residual	Vida útil	Año1-5
Terreno	70000		20	70000
Construcción de Galpon	35000	5%	20	1663
Instalaciones	40000			
Muebles y Enseres	74860	5%	10	7111,7
Maquinas Overlock	10000	5%	10	950
Maquinas Rectas	15000	5%	10	1425
Cortadora	1780	5%	10	169,1
Equipos de Computación	1600	5%	3	506,67
Telefonos	90	5%	3	28,5
Vehiculo	12000	20%	5	1920
Total Depreciación	260330			13774
FUENTE: ESTUDIO -TECNICO TAMAÑO 1				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

4.1.3.6 Estructura de Financiamiento

La inversión inicial para poder realizar el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO es de \$284.870 los cuales se financiarán de la siguiente manera.

TABLA 4.14 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO			
CONCEPTO	VALOR	DISTRIBUCIÓN	PORCENTAJE
Financiado	204888	Tasa de interés 11% Plazo de 10 años	70%
Propio	79982	Capital de la empresa	30%
TOTAL INVERSIÓN	284870		100%
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.			

El crédito será financiado por la Corporación Financiera Nacional a 5 años plazo al 11% tomando en cuenta que la CFN financia hasta el 100% de la inversión para ampliación de negocio.

Se presenta el cuadro con las características del financiamiento propuesto, en el cual se detalla todas las opciones de financiamiento que tiene la CFN, de las cuales se escogerá la mejor se ajuste a la necesidad de la fábrica COMDEPRO, dado que la empresa realizará una inversión para ampliación la CORPORACION FINANIERA NACIONAL tiene un crédito denominado Multisectoria hasta \$300.000 dólares que esta dirigido a microempresarios que desean ampliar su negocio o para capital de trabajo financiando el 100% de la inversión.

INFORMACION DEL CREDITO	
CRÉDITO CFN	
DESTINO	· Capital de Trabajo: Adquisición de materia prima, insumos, materiales directos e indirectos, pago de mano de obra, etc.
	· Asistencia técnica.
BENEFICIARIO	· Personas naturales.
	· Personas jurídicas sin importar la composición de su capital social (privada, mixta o pública); bajo el control de la Superintendencia de Compañías.
	· Cooperativas no financieras, asociaciones, fundaciones y corporaciones; con personería jurídica.
MONTO	· Hasta el 70%; para proyectos nuevos.
	· Hasta el 100% para proyectos de ampliación.
	· Hasta el 60% para proyectos de construcción para la venta.
	· Desde US\$ 100,000*
	· Valor a financiar (en porcentajes de la inversión total):
	*El monto máximo será definido de acuerdo a la metodología de riesgos de la CFN.
PLAZO	· Activo Fijo: hasta 10 años.
	· Capital de Trabajo: hasta; 3 años.
	· Asistencia Técnica: hasta; 3 años.

PERÍODO DE GRACIA	· Se fijará de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado.
TASAS DE INTERÉS	· Capital de trabajo: 10.5%;
	· Activos Fijos: ***10.5% hasta 5 años..
	***11% hasta 10 años.
GARANTÍA	· Negociada entre la CFN y el cliente; de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero a satisfacción de la Corporación Financiera Nacional. En caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada. · La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes.
DESEMBOLSOS	· De acuerdo a cronograma aprobado por la CFN. Para cada desembolso deberán estar constituidas garantías que representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN. Aporte del cliente en:
SITUACIONES ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO	conforme a normativa vigente de la CFN (incluye valor de Se financia:
	· Terreno: Solamente en proyectos de reubicación o ampliación, conforme a normativa vigente de la CFN.
	· Para créditos de hasta US\$ 300,000 no se requiere proyecto de evaluación.
REQUISITOS	· Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético.
	· Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
	· Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
	· Carta de pago de los impuestos.
	· Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
	· Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
	· Proformas de la maquinaria a adquirir. · Proformas de materia prima e insumos a adquirir.

FUENTE: CORPORACION FINANCIERA NACIONAL

ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

La tabla de amortización para el crédito se detalla a continuación.

DATOS DEL CREDITO		
Capital	204888	
interés	11,00%	
Plazo	5	años
Pagos	mensual	
CUOTA		4455

$$DividendoFijo = VPA * \left[\frac{\frac{i}{m} \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n*m}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n*m} - 1} \right]$$

TABLA 4.15 TABLA DE AMORTIZACION				
Nº	CAPITAL	INTERES	DIVIDENDO	SALDO
0				204888
1	32527	20930	53457	172361
2	36291	17166	53457	136070
3	40490	12967	53457	95580
4	45176	8281	53457	50404
5	50404	3053	53457	0
	204888	62398	267286	
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

4.1.1 Punto de Equilibrio

“Es la cifra de ventas que se requiere alcanzar para cubrir los gastos y costos de la empresa y en consecuencia no obtener ni utilidad ni pérdida” Zamorano García, Enrique. “Equilibrio Financiero de las Empresas”. IMCP, A. C. Pág. 112

La fórmula que se utilizara para determinar el punto de equilibrio es:

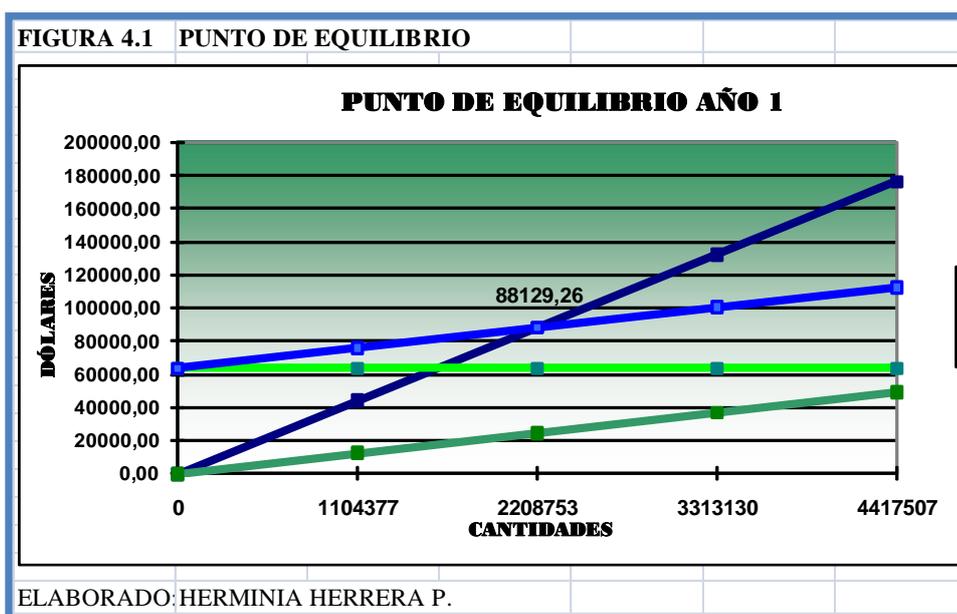
$$\begin{aligned}
 & P * Q = CFT + CVT \\
 & P * Q = CFT + (CVU * Q) \\
 \text{El punto} & \qquad \qquad \qquad \text{O sea:} \qquad \qquad \qquad \text{de equilibrio para el presente} \\
 \text{proyecto es:} & \qquad \qquad \qquad P * Q - (CVU * Q) = CFT \\
 & \qquad \qquad \qquad Q (P - CVU) = CF \\
 & \qquad \qquad \qquad Q = \frac{CF_T}{P - CV_U}
 \end{aligned}$$

TABLA 4.16 PUNTO DE EQUILIBRIO

CONCEPTO	1	2	3	4	5
Costos Fijos	63,5M	63,5M	63,5M	63,5M	63,5M
Costos Variables	67,7M	67,7M	67,7M	67,7M	67,7M
Costo Total	131,2M	131,2M	131,2M	131,2M	131,2M
Ingresos Totales	243,5M	243,5M	243,5M	243,5M	243,5M
Precios	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Costo Variable Unitario	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Punto de equilibrio (#F)	2,208M	2,208M	2,208M	2,208M	2,208M
Punto de equilibrio (\$)	88,12M	88,12M	88,12M	88,12M	88,12M

FUENTE: ESTUDIO TECNICO

ELABORADO: HERINIA HERRERA P.



En el grafico se puede identificar claramente que la producción anual de la fábrica COMDEPRO es de 2.208M. fundas con lo cual se obtendrá un ingreso de \$88,1M permitiendo cubrir los gastos en los que se incurre para la fabricación de los fundas sin que la empresa tenga perdidas ni ganancias.

4.2 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son los documentos que proporcionan informes periódicos a fechas determinadas, sobre el estado o desarrollo de la administración de una compañía, es decir, la información necesaria para la toma de decisiones en una empresa. (www.mitecnologico.com)

4.2.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

Es un estado financiero que provee información de las causas que generaron el resultado de una organización durante un período de tiempo, sea bien este un resultado de utilidad o pérdida, a efectos de tener un análisis objetivo se han considerado dos alternativas para la determinación de los siguientes indicadores financieros, esto es del inversionista y del proyecto. En el análisis del inversionista se toma en cuenta el financiamiento y en el del proyecto una inversión total con capital propio.

El estado de resultados proforma considera el comportamiento de ingresos y egresos de la empresa con un financiamiento que genera gastos financieros para la empresa por efecto de intereses del préstamo. (<http://www.serfinco.com/glossary/default.asp?l=E>)

En los cuadros siguientes presentan el Estado de Resultados del proyecto puro y del inversionista para 5 años de la fábrica COMDEPRO.

TABLA 4.17 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO PURO

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	3	3
Ingresos	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52
(-) Costos variables	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72
(-) Costos fijos	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40
(-) Gastos administ. y venta	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16
(-) Depreciación	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77
(-) Amortización	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52
Utilidad Bruta	\$ 97,95				
(-) 15% trabajadores	\$ 14,69	\$ 14,69	\$ 14,69	\$ 14,69	\$ 14,69
Utilidad antes de Impuestos	\$ 83,26	\$ 83,26	\$ 83,26	\$ 83,26	\$ 83,26
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 20,81	\$ 20,81	\$ 20,81	\$ 20,81	\$ 20,81
Utilidad Neta	\$ 62,44				

FUENTE: ESTUDIO TECNICO - TAMAÑO 1

ELABORADO: HERINIA HERRERA P.

En el cuadro se aprecia que la empresa tiene una utilidad neta de \$62.4M dólares en el primer año de operaciones, manteniéndose durante los 5 años del proyecto.\

TABLA 4.18 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	3	3
Ingresos	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52	\$ 243,52
Venta de Activos		\$ 0,08			
(-) Costos variables	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72	\$ 67,72
(-) Costos fijos	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40
(-) Gastos adminis. y venta	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16	\$ 55,16
(-) Intereses del Prestamo	\$ 20,93	\$ 20,93	\$ 20,93	\$ 20,93	\$ 20,93
(-) Depreciación	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77	\$ 13,77
(-) Amortización	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52	\$ 0,52
Utilidad Bruta	\$ 77,02	\$ 80,78	\$ 85,06	\$ 89,67	\$ 94,89
(-) 15% trabajadores	\$ 11,55	\$ 12,12	\$ 12,76	\$ 13,45	\$ 14,23
Utilidad antes de Impuestos	\$ 65,46	\$ 68,66	\$ 72,30	\$ 76,22	\$ 80,66
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 16,37	\$ 17,17	\$ 18,08	\$ 19,05	\$ 20,17
Utilidad Neta	\$ 49,10	\$ 51,50	\$ 54,23	\$ 57,16	\$ 60,49

FUENTE: ESTUDIO TECNICO - TAMAÑO 1

En el estado de resultados del inversionista se observa una utilidad neta de \$49.0M dólares en el primer año de operaciones, con un incremento razonables durante todo el período, para llegar a registrar una utilidad de \$60.4M dólares en el año 5.

En este estado de resultados se toma en cuenta el valor de gastos financieros que incluye los intereses por el endeudamiento.

4.2.2 Estado de Origen y Aplicación de Fondos

“Permite conocer cuáles han sido los fondos o los recursos económicos financieros que ha generado la empresa producto de su gestión y en que han sido aplicados o utilizados los mismos. Es importante para conocer si nuestra actividad ha sido desarrollada con la eficiencia esperada y que los resultados económicos obtenidos respondan a los objetivos y estrategias económico – financiera que se haya trazado la empresa.”

(www.franklintempleton.ch/spain/jsp_cm/guide/glossary_e.jsp)

TABLA 4.19 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

INVERSIONES	TOTAL	FONDOS PROPIOS	FONDOS CFN
ACTIVO FIJO TANGIBLE			
Terreno	70000		70000
Construcción	35000		35000
Instalaciones	40000		40000
Muebles y Enseres	74860	14972	59888
Maquinaria y Equipos	28470	28470	
Vehículo	12000	12000	
Total Inversión en Activos Fijos		55442	204888
ACTIVO INTANGIBLE			
Gastos de constitución	2000	2,000	
Patentes y Permisos	500	500	
Afilición a la Cámara de Comercio	100	100	
Total Inversión Activos Intangibles		2600	
Capital de Trabajo	21940	21940	
TOTAL	284870	79982	204888
PORCENTAJE	100%	0.3	0.7

FUENTE: ESTUDIO TECNICO-TAMAÑO 1

ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

4.2.3 FLUJO DE FONDOS

4.2.3 FLUJO DE FONDOS

Registran las entradas y salidas de caja o efectivo, en un período determinado, constituyéndose como un indicador importante de liquidez de la empresa, ya que es la acumulación neta de activos líquidos.

También permite analizar la viabilidad de proyectos de inversión y medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio.

4.2.3.1 Flujo de Fondos del Proyecto

DETALLE	AÑOS					
	0	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520
(-) Costos variables		\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)
(-) Costos fijos		\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)
(-) Gastos administrativos y venta		\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)
(-) Depreciación		\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)
(-) Amortización		\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)
Utilidad Bruta		\$ 97.947	\$ 97.947	\$ 97.947	\$ 97.947	\$ 97.947
(-) 15% trabajadores		\$ (14.692)	\$ (14.692)	\$ (14.692)	\$ (14.692)	\$ (14.692)
Utilidad antes de Impuestos		\$ 83.255	\$ 83.255	\$ 83.255	\$ 83.255	\$ 83.255
(-) 25% Impuesto a la Renta		\$ (20.814)	\$ (20.814)	\$ (20.814)	\$ (20.814)	\$ (20.814)
Utilidad Neta		\$ 62.441	\$ 62.441	\$ 62.441	\$ 62.441	\$ 62.441
Venta de activos				\$ 85		
Depreciación		\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774
Amortización		\$ 520	\$ 520	\$ 520	\$ 520	\$ 520
(-) Inversión Inicial	\$ (262.930)					
(-) Inversión de reemplazo				\$ (1.690)		
(-) Inversión Cap. Trabajo	\$ (21.940)					
Recuperación Cap. Trabajo						\$ 21.940
Valor de desecho						\$ 153.611
Flujo Neto de Fondos	\$ (284.870)	\$ 76.735	\$ 76.735	\$ 75.129	\$ 76.735	\$ 252.286
FUENTE: ESTUDIO TECNICO-TAMAÑO1						
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.						

4.2.3.2 Flujo de Fondos del Inversionista

Para medir rentabilidad de los recursos propios deberá agregarse el financiamiento que se ha realizado para identificar el impacto del apalancamiento en el flujo de fondos.

TABLA 4.21 FLUJO DE FONDOS DEL INVERSINISTA

DETALLE	AÑOS					
	0	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.520
(-) Costos variables		\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)	\$ (67.720)
(-) Costos fijos		\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)	\$ (8.400)
(-) Gastos administrativos y venta		\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)	\$ (55.160)
(-) Interés del Préstamo		\$ (20.930)	\$ (17.166)	\$ (12.967)	\$ (8.281)	\$ (3.053)
(-) Depreciación		\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)	\$ (13.774)
(-) Amortización		\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)	\$ (520)
Utilidad Bruta		\$ 77.016	\$ 80.780	\$ 84.980	\$ 89.665	\$ 94.893
(-) 15% trabajadores		\$ (11.552)	\$ (12.117)	\$ (12.747)	\$ (13.450)	\$ (14.234)
Utilidad antes de Impuestos		\$ 65.464	\$ 68.663	\$ 72.233	\$ 76.216	\$ 80.659
(-) 25% Impuesto a la Renta		\$ (16.366)	\$ (17.166)	\$ (18.058)	\$ (19.054)	\$ (20.165)
Utilidad Neta		\$ 49.098	\$ 51.497	\$ 54.175	\$ 95.269	\$ 100.824
Venta de activos				\$ 85		
Depreciación		\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774	\$ 13.774
Amortización		\$ 520	\$ 520	\$ 520	\$ 520	\$ 520
(-) Inversión Inicial	\$ (262.930)					
(-) Inversión de reemplazo				\$ (1.690)		
(-) Inversión Cap. Trabajo	\$ (21.940)					
Préstamo	\$ 204.888					
(-) Pago del Capital		\$ (32.527)	\$ (36.291)	\$ (40.490)	\$ (45.176)	\$ (50.404)
Recuperación Cap. Trabajo						\$ 21.940
Valor de desecho						\$ 153.611
Flujo Neto de Fondos	\$ (79.982)	\$ 30.865	\$ 29.500	\$ 26.373	\$ 64.387	\$ 240.265

4.3 EVALUACION FINANCIERA

4.3.1 Determinación de la Tasa de Descuento

4.3.1.1 Del Proyecto

Son los recursos propios, los cuales se miden con el costo de oportunidad.

La tasa de descuento del proyecto se compone de:

- Costo de Oportunidad.- Según los autores POLIMENI, FABOZZI Y ADELBERG en su libro “Contabilidad de Costos” define el *Costo de oportunidad* se refiere a aquello de lo que un agente se priva o renuncia cuando hace una elección o toma de una decisión.
- Prima por Riesgo.- Es un término económico que muestra el exceso de rendimiento que requiere un inversionista a medida que el riesgo crece, es decir es el riesgo de que los flujos de fondos no se cumplan si los proyectos en los cuales se está invirtiendo son riesgosos, como el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO no es un proyecto riesgoso se ha tomado una prima de riesgo del 2.5%.

La opción más segura de inversión para medir la rentabilidad son los bonos del estado.

TABLA 4.22 TASA DE DESCUETNO DEL PROYECTO

DETALLE	PORCENTAJE
Rentabilidad de los bonos del Estado	6.50%
Prima por Riesgo	2.50%
TOTAL	9.00%

ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

4.3.1.2 Del Inversionista

La tasa de descuento del inversionista se basa en el costo promedio ponderado de capital (CPPC) que se obtiene bajo la siguiente fórmula.

$$CPPC = (r_1 * p_1) + (r_2 * p_2) * (1 - t)$$

Donde:

- r1 = costo de oportunidad del inversionista
- r2 = tasa de interés de la entidad financiera
- p1 = % de recursos propios
- p2 = % de deuda
- t = carga tributaria

Costo de oportunidad del inversionista	9,00%
Tasa de interés que cobra el banco	11,00%
Proporción de la deuda	70%
Proporción de recursos propios	30%
Carga tributaria	36,25%

CPPC= 7,61%

4.3.2 Criterios de Evaluación

La evaluación financiera de proyectos de inversión se caracteriza por determinar las alternativas factibles u optimas de Inversión utilizando algunos indicadores como el VAN, TIR, relación beneficio/ costo y el período de recuperación.

4.3.2.1 Valor Actual Neto

El valor actual neto indica en qué medida el inversionista al realizar el proyecto es más rico o más pobre, es decir, cuánto gana o pierde con respecto a su capital invertido.

- **Valor Actual Neto del Proyecto**

Con una inversión de \$284.870 y una tasa de descuento del 9% el VAN del proyecto se presenta a continuación.

TABLA 4.23 VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO

AÑO	FLUJO DE FONDOS
0	(\$ 284.870)
1	\$ 76.735
2	\$ 76.735
3	\$ 75.129
4	\$ 76.735
5	\$ 252.286
VAN	\$ 126.458

FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

El VAN del presente proyecto es positivo, y generará un beneficio de \$126.458 luego de recuperar la inversión inicial, por lo que se debería invertir en el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO.

- **Valor Actual Neto del Inversionista**

Con una inversión inicial de \$79.982 y una tasa de descuento de 7,61% el VAN del inversionista se presenta a continuación.

TABLA 4.24 VALOR ACTUAL NETO DEL INVERSIONISTA

AÑO	FLUJO DE FONDOS
0	(\$ 79.982)
1	\$ 30.865
2	\$ 29.500
3	\$ 26.373
4	\$ 64.387
5	\$ 240.265
VAN	\$ 195.298

FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.

El VAN del presente proyecto para el inversionista es positivo, lo cual generará una utilidad de \$195.298 después de recuperar la inversión lo cual nos ayuda a avizorar un futuro rentable en el proyecto.

4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno

“La tasa interna de rentabilidad, también denominado rendimiento interno de un activo. Se utiliza generalmente para definir la rentabilidad de un activo de renta fija en función de comparar su cupón con su precio de mercado.”

VAQUIRO C. José Didier (February, 2010). PYMES Futuro. <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

La TIR permitirá determinar cuál será la rentabilidad de los activos de renta fija de la fábrica COMDEPRO en comparación con las inversiones en el mercado y así se establecerá la viabilidad del proyecto.

La fórmula a aplicar es:

$$TIR = -II + \left(\sum \frac{FNF}{(1+i)^n} \right)$$

TIR INVERSIONISTA	
TIR	53%
TIR PROYECTO	
TIR	22%

- **Tasa Interna de Retorno del Proyecto**

A continuación se presenta la tasa de interna de retorno del proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO.

TABLA 4.25 TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO	
AÑO	FLUJO DE FONDOS
0	(\$ 284.870)
1	\$ 76.735
2	\$ 76.735
3	\$ 75.129
4	\$ 76.735
5	\$ 252.286
TIR	21,86%
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.	

- **TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA**

TABLA 4.26 TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA	
AÑO	FLUJO DE FONDOS
0	(\$ 79.982)
1	\$ 30.865
2	\$ 29.500
3	\$ 26.373
4	\$ 64.387
5	\$ 240.265
TIR	53,34%
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA	
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.	

4.3.2.3 Período de Recuperación de la Inversión

Consiste en medir el tiempo en el que se podrá recuperar la inversión de un proyecto. (Enciclopedia Microsoft ENCARTA, 2000).

Para calcular la recuperación de la inversión debemos traer a valor presente los valores futuros detallados en el flujo de fondos este cálculo se lo realiza a través de la siguiente fórmula.

$$VA = \frac{VF}{1 + i^n}$$
 i = Tasa de descuento del proyecto y del inversionista
 n = tiempo de proyección del proyecto

- Periodo de Recuperación del Proyecto**

A continuación se presenta la tabla de la cual se obtuvo el tiempo exacto en el que se espera recuperar la inversión inicial del proyecto.

TABLA 4.27 PERIODO DE RECUPERACION DEL PROYECTO PURO					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNF	76735	76735	75129	76735	252286
VA	70399	70399	68926	70399	231455
VAA	70399	140798	209724	280123	511578
INV INICIAL	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)
PERIODO DE RECUPERACION			4 AÑOS - 7 MESES-20 DIAS		
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO					
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.					

Para la ampliación de la fábrica COMDEPRO, se requiere de 4 años, 7 meses y 20 días para recuperar la inversión inicial, utilizando una tasa de descuento del 9% sin financiamiento.

- **Período de Recuperación del Inversionista**

A continuación se presenta la tabla de la cual se obtuvo el tiempo en el que se recuperará la inversión inicial del proyecto con financiamiento.

TABLA 4.28 PERIODO DE RECUPERACION DEL INVERSIONISTA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNF	30865	29500	26373	64387	240265
VA	28623	27358	24457	59711	222814
VAA	28623	55981	80438	140149	362964
INV INICIAL	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)	\$ (284.870)
PERIODO DE RECUPERACION 4 AÑOS - 7 MESES-15 DIAS					
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA					
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.					

P

Para recuperar la inversión con financiamiento se maneja una tasa de descuento de 7,61% obteniendo como resultado un período de recuperación de 4 años, 7 meses y 15 días.

4.3.2.4 Relación Beneficio / Costo

La relación beneficio/costo toma los ingresos y egresos presentes netos del flujo de fondos, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se invierte en el proyecto (www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html).

- $B/C > 1$; el proyecto es aconsejable.
- $B/C = 1$; el proyecto es indiferente.
- $B/C < 1$; el proyecto no es aconsejable.

La fórmula con la que trabajaremos para calcular la relación costo/beneficio.

$$RB / C = \left(\frac{FIA}{FEA} \right)$$

Donde:

FIA = (Flujo de ingresos actualizados) corresponde todos los ingresos totales de la empresa.

FEA = (Flujo de egresos actualizados) corresponde todos los desembolsos de dinero de la empresa durante el período e incluye la inversión inicial.

- **Relación Beneficio/ Costo del Proyecto Puro**

A continuación se presenta la tabla en la que se puede identificar la relación costo / beneficio del proyecto sin financiamiento.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
FLUJO NETO DE FONDOS	\$ (284.870)	\$ 76.735	\$ 76.735	\$ 75.129	\$ 76.735	\$ 252.286	
INGRESOS TOTALES		\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.605	\$ 243.520	\$ 419.071	
FLUJO DE INGRESOS ACTUALIZ		\$ 223.413	\$ 223.413	\$ 223.490	\$ 223.413	\$ 384.469	\$ 1.278.197
EGRESOS TOTALES		\$ 166.785	\$ 166.785	\$ 168.475	\$ 166.785	\$ 166.785	
FLUJO DE EGRESOS ACTUALIZA	\$ 284.870	\$ 153.014	\$ 153.014	\$ 154.564	\$ 153.014	\$ 153.014	\$ 1.051.490
RB / C	1,22						
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO							
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.							

La relación beneficio costo es de \$1,22 por lo que al ser mayor \$1 nos indica que el proyecto es aconsejable y significa que por cada dólar invertido se recupera 22 centavos.

- **Relación Beneficio/ Costo del Inversionista**

Se muestra la tabla del inversionista a continuación.

TABLA 4.30 RELACIÓN BENEFICIO COSTO DEL INVERSIONISTA							
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
FLUJO NETO DE FONDOS	\$ (79.982)	\$ 30.865	\$ 29.500	\$ 26.373	\$ 64.387	\$ 240.265	
INGRESOS TOTALES		\$ 243.520	\$ 243.520	\$ 243.605	\$ 243.520	\$ 419.071	
FLUJO DE INGRESOS ACTUALIZADOS		\$ 225.833	\$ 225.833	\$ 225.911	\$ 225.833	\$ 388.633	\$ 1.292.044
EGRESOS TOTALES		\$ 184.737	\$ 184.737	\$ 186.427	\$ 184.737	\$ 184.737	
FLUJO DE EGRESOS ACTUALIZADOS	\$ 79.982	\$ 169.483	\$ 169.483	\$ 171.034	\$ 169.483	\$ 169.483	\$ 928.948
RB / C	1,39						
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA							
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.							

La relación beneficio / costo es de \$1,39 por lo que al ser mayor \$1 nos indica que el proyecto es aconsejable y significa que por cada dólar invertido se recupera 39 centavos.

4.3.3 Análisis de Sensibilidad

Los análisis de sensibilidad de los proyectos de inversión tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto (por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.), y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios en las variables. (www.gilbertorojas.co.cc/index35.html).

- **Análisis de Sensibilidad del Proyecto y del Inversionista**

Para el análisis de la sensibilidad se propuso una variación en 5 variables sensibles de cambio ya que dependen estrictamente de factores externos a la empresa, como son el precio, cantidad ,costos fijos, variables, gastos administrativos, ingresos y costos variables.

A continuación se presenta el cuadro de análisis de sensibilidad para el proyecto sin financiamiento y con financiamiento.

TABLA 4.31 ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO				
Variables	VAN \$	TIR %	RB/C	Resultados
ACTUAL	126458	21,86%	1,22	
Disminuye Precio 5%	96266	18,83%	1,19	Poco Sensible
Disminuye Cantidad 5%	96266	18,83%	1,19	Poco Sensible
Aumenta Costos Fijos 5%	125417	21,75%	1,21	No Sensible
Aumenta Costos Administrativos 5%	119618	21,17%	1,21	No Sensible
Disminuye Ingresos 5%	96266	18,83%	1,19	Poco Sensible
Aumenta Costos 5%	128367	22,05%	1,22	Poco Sensible
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

TABLA 4.32 ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL INVERSIONISTA				
Variables	VAN \$	TIR %	RB/C	Resultados
ACTUAL	195298	53,34%	1,39	
Disminuye Precio 5%	158.077	44,74%	1,33	Sensible
Disminuye Cantidad 5%	158.077	44,74%	1,33	Sensible
Aumenta Costos Fijos 5%	194.015	53,04%	1,39	Poco Sensible
Aumenta Costos Administrativos 5%	186866	51,38%	1,37	Poco Sensible
Disminuye Ingresos 5%	158.077	44,74%	1,33	Sensible
Aumenta Costos 5%	197641	53,94%	1,39	Poco Sensible
FUENTE: FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO				
ELABORADO: HERMINIA HERRERA P.				

Se puede identificar claramente que la variación del 5% en cada uno de las variables que se han tomado en cuenta para este análisis de sensibilidad tanto en el proyecto sin financiamiento como con financiamiento, la desviación no es muy considerable en el proyecto aunque presenta sensibilidad en la disminución del precio, cantidad e ingresos en casi 10 pts, sin que esto afecte la factibilidad y viabilidad

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El estudio de mercado ayudó a identificar que el producto que se ofrece a las fincas floricultoras del Ecuador, es una funda protectora de rosas para mantener y controlar los estándares de calidad de la rosas de exportación. El producto está dirigido a las fincas florícolas ubicadas en Pichincha y Cotopaxi.
- La demanda actual del producto constituye 1.256 MM de fundas protectoras de rosas, datos obtenidos en la investigación de campo mediante la encuesta. La futura demanda se mantendrá constante asumiendo que tanto las florícolas, la superficie, el porcentaje de aceptación, el número de tallos cultivados no varía a lo largo de los 5 años del proyecto.
- COMDEPRO por ser la fábrica que confecciona las fundas protectoras de rosas en polipropileno se enmarca en un mercado calificado, dado que es ella la que impone precio, calidad y cantidad, por lo que se ha visto en la necesidad de ampliar su capacidad productiva y tecnológica para atender a todas las fincas productoras de rosas de exportación
- Para determinar el mejor tamaño del proyecto se analizaron 3 opciones a través del método del CAE (Costo Anual Equivalente) se llegó a la conclusión que la fábrica COMDEPRO debe contratar varios operarios en los 5 años de vida útil, para cubrir la demanda insatisfecha de fundas protectoras de rosas.
- Se realizó una matriz locacional para determinar la localización estratégica del proyecto, llegando a la conclusión de que el mejor lugar para el

establecimiento del proyecto es él en el Parque Industrial Guamaní ubicado en el Sector sur de Quito.

- La fábrica se constituirá en responsabilidad limitada dado que son 4 personas socias de la misma, bajo el nombre de “COMDEPRO”, la cuál es empresa dedicada a la fabricación y distribución de fundas protectoras de rosas en polipropileno.
- Para la implementación del proyecto se requiere una inversión inicial de \$284.870, que serán estructurados financieramente 30% fondos propios y 70% con crédito en la Corporación Financiera Nacional (CFN) a una tasa del 11% anual y a plazo de 5 años.
- Los resultados de la evaluación financiera arrojaron los siguientes datos VAN de \$126458, una TIR de 21,86%, el periodo de recuperación de la inversión es de 4 años 7 meses y 20 días la RB/C es de \$1,22 desde el punto de vista del proyecto puro.
- Para el inversionista la se obtuvo un VAN de \$195.298, TIR de 53,34%, periodo de recuperación de la inversión 4 años 7 meses y 15 días y la RB/C es de \$1,39 por lo que se puede concluir que el proyecto de ampliación de la fábrica COMDEPRO es viable dado que se tiene una rentabilidad positiva.

5.2 Recomendaciones

- Llevar a cabo la implementación de la propuesta presentada, asignando los recursos necesarios en la forma en la que fue concebido el proyecto dado que se ha demostrado la existencia del mercado insatisfecho está dispuesto a adquirir el producto y se ha demostrado que es rentable para el inversionista.
- Implementar una estrategia de promoción del producto estableciendo una alianza con la asociación de floricultores expoflores para dar a conocer los beneficios del producto.
- Constituir la empresa legalmente para poder realizar importaciones directas de la materia prima (polipropileno).
- Es recomendable que por el volumen de producción que requiere la fábrica COMDEPRO el proceso de producción sea industrializado investigando sobre máquinas con tecnología que ayude a la fábrica a confeccionar las fundas protectoras en serie, disminuyendo de esta manera el gasto en mano de obra y maquinaria para la fabricación de la misma y así cubrir la demanda total encontrada en el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRADE Simón: Diccionario de Economía, tercera edición, Editorial Andrade, Págs. 215, 228
- BARAJAS. M, Javier: Microeconomía Intuitiva, primera edición, México, 1993, Editorial Trillas.
- BACA URBINA Gabriel: “Evaluación de Proyectos”, 1997, Editorial Mc Graw Hill.
- CUESTA VALIÑO Pedro: [Estrategias de crecimiento de las empresas de distribución comercial](#).
- COHEN, E: [Evaluación De Proyectos](#) Sociales. Siglo Veintiuno, 1992, México.
- DE LA TORRE, Joaquín, ZAMARRÓN Berenice: Evaluación de Proyectos de Inversión, 2002, Prentice Hall.
- INFANTE VILLAREAL, Arturo, “Evaluación financiera de proyectos de inversión”, 1997, Editorial Norma.
- LOVELOCK, Christopher: Administración de servicios, primera edición, Pearson Educación, 2004, México.
- MALHOTRA K. Naresh: Investigación de Mercados Un Enfoque Practico, segunda edición, 1997, Prentice-Hall Hispanoamericana, Págs. 90 al 92.
- MIRANDA Juan José: Gestión de Proyectos, 2005, Publicado por MMEditores.
- RANDALL Geoffrey: Principios de Marketing, segunda edición, 2003, Thomson Editores Sapin, Pág. 120.
- STANTON Etzel y Walker: “Fundamentos del Marketing”, 13va. Edición, Mc Graw Hill, Pág. 167, 168
- SALAZAR, Francis, Gestión Estratégica de Negocios, Folleto ver. 2.0, 2006
- SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo: “Preparación Y Evaluación De Proyectos”, tercera edición, 1997, Mc Graw Hill.

FUENTES DE CONSULTA

Páginas web:

- www.ambiente.gov.ec
- www.bce.fin.ec
- www.cfn.fin.ec
- www.geocities.com
- www.hotelesecuador.com.ec
- www.sica.gov.ec
- www.inec.gov.ec
- www.monografías.com
- www.sri.gov.ec
- www.expoflores.com
- www.corpei.com

Otras fuentes de consulta:

- Revistas de Expoflores
- MAGAP
- Publicación febrero del 2008, noviembre 2007, 2006 INEC:
Exportaciones e Importaciones de rosas
- Corporación Financiera Nacional CFN
- Ley de Compañías vigente
- Ministerio de Trabajo y Empleo: Unidad Técnica en materia salarial
- Tesis sobre cultivos de rosas.

ANEXO 1.

LISTADO DE

FLORICOLAS EN EL

ECUADOR

ANEXO 2.

ENCUESTA

ANEXO 3.

TAMAÑO 2

ANEXO 4.

TAMAÑO 3