

COMERCIALIZADORA DE LECHE DE CABRA



*BLANCA DIAZ RINCON
MARITZA GOMEZ RODRIGUEZ
PATRICIA BARREIRO CAMACHO*

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD CREAD NEIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
NEIVA- 2004**

COMERCIALIZADORA DE LECHE DE CABRA



*BLANCA DIAZ RINCON
MARITZA GOMEZ RODRIGUEZ
PATRICIA BARREIRO CAMACHO*

*Tutora:
Dra. OFELIA PALENCIA FAJARDO*

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD CREAD NEIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
NEIVA- 2004**

NOTA DE ACEPTACIÓN

OBSERVACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

Neiva, Mayo de 2004

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	11
1. OBJETIVOS	12
1.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
2. RECONOCIMIENTO GLOBAL DEL ENTORNO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	13
3. RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO DE LA CIUDAD DE NEIVA	16
3.1. ASPECTO SOCIAL Y CULTURAL	16
3.2. ASPECTO ECONÓMICO	22
3.2.1. Sector agropecuario	22
3.2.2. Sector minero	22
3.2.3. Sector industrial	22
3.2.4. Sector comercio y de servicios	23
3.2.5. Sector turismo	23
3.3. ASPECTO TECNOLÓGICO	24
3.4. ASPECTO POLÍTICO LEGAL	25
3.5. ASPECTO ECOLÓGICO	26
3.6. DEFINICIÓN DE LA IDEA DEL PROYECTO	26
3.7. CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO Y DE TIPO PERSONAL	26
4. ESTUDIO DE MERCADO	28
4.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACION DEL PRODUCTO	28
4.1.1 Identificación del Tipo de Producto	28
4.1.2 Descripción de las Características del Producto	28
5. EL USUARIO O CONSUMIDOR	29
6. DELIMITACION Y DESCRIPCION DEL MERCADO	30
7. COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO	31
7.1 TABULACION DE LA INFORMACIÓN	32
7.2 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA	35
7.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL	36
7.4 DIAGNOSTICO DE LA DEMANDA FUTURA	38
7.4.1 DEMANDA PROYECTADA PARA LECHE DE CABRA	41

8. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO	43
8.1 ANALISIS HISTORICO DE LA OFERTA	43
8.2 ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL	44
8.3. ANALISIS OFERTA FUTURA	45
9. ANALISIS DE PRECIO	46
9.1. EVOLUCION HISTORICA DEL PRECIO	46
9.2 CRITERIO Y FACTORES PARA DETERMINAR PRECIOS	48
10. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO	51
10.1. DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO	51
10.2. PROMOCION Y PUBLICIDAD	51
10.3. LA VENTA	51
10.4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO	52
11. ESTUDIO TÉCNICO	52
11.1. TAMAÑO	52
11.1.1. Variables que determinan el tamaño del producto	52
11.1.2. La capacidad de financiamiento	52
11.2. LOCALIZACIÓN	53
11.2.1 Macrolocalización	53
11.2.2. Microlocalización	53
11.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN	53
11.3.1. Descripción del proceso de la comercialización de la leche de cabra	54
11.3.2. Descripción del proceso de distribución del productos	55
11.3.3. Programa de producción	55
11.3.4. Identificación de necesidades de mano de obra	55
11.4 OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	55
11.5 ESTUDIOS ADMINISTRATIVO	57
11.5.1 Marco legal	57
11.5.2 Constitución jurídica de la empresa	57
11.5.3 Estructura organizacional	59
11.5.4 Reglamento interno de trabajo	60
11.5.5 Imagen Corporativa	60
11.5.6 Principios y Valores	60
11.5.7 Logotipo de la Empresa	61
12. ESTUDIO FINANCIERO	62
12.1 INVERSIONES Y COSTOS	62
12.1.1 Inversiones	62
12.1.2 Determinacion De Costo:	63
12.1.3 Costos Operacionales	65
12.1.4 Gastos Pre-Operativos	69

12.1.5 Cronograma De Inversiones	70
12.2 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	70
12.3 PROYECCIONES FINANCIERAS	73
12.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS	75
12.5 PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES	76
12.6 FLUJO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO A TRAVES DE CREDITO	78
12.7 FINANCIAMIENTO	80
12.8. ESTADOS FINANCIEROS	84
13. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	85
13.1 TIPOS DE EVALUACIÓN	85
13.1.1 Evaluación Financiera	86
13.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	89
13.3 INCIDENCIA DEL PROYECTO EN SU ENTORNO	94
CONCLUSIONES	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

LISTA DE TABLAS

	Pág.
<i>Tabla 1. Análisis Histórico de la Demanda</i>	36
<i>Tabla 2. Análisis Demanda Actual</i>	37
<i>Tabla 3. Proyección Demanda Futura</i>	38
<i>Tabla 4. Demanda Proyectada</i>	41
<i>Tabla 5. Cantidades Del Producto Puesta En Los Ultimos Años A Disposición Del Mercado</i>	
<i>Tabla 6. Oferta futuro de la leche de cabra en Neiva</i>	45
<i>Tabla 7. Oferta y Demanda Actual de Leche de Cbra en Neiva</i>	45
<i>Tabla 8. Evolución Histórica del Precio</i>	46
<i>Tabla 9. Análisis Serie Histórica de Precios</i>	49
<i>Tabla 9-1 Proyección de Precios</i>	50
<i>Tabla 10. Inversiones en Obras Físicas</i>	64
<i>Tabla 11. Relación de Equipos y Muebles y Enseres sus costos para primer año de Funcionamiento</i>	64
<i>Tabla 12. Relación de Pie de Cabra para toma de decisión</i>	65
<i>Tabla 13. Requerimiento de mano de obra</i>	66
<i>Tabla 14. Relación de Insumos necesaria para la puesta en marcha</i>	67
<i>Tabla 15. Tarifas Básicas y Costos de los Servicios públicos</i>	68
<i>Tabla 16. Costo por Depreciación</i>	69
<i>Tabla 17. Gastos e Inversiones Pre-Operativos</i>	69
<i>Tabla 18. Cronograma de Inversión</i>	70
<i>Tabla 19. Presupuesto de Inversión fija</i>	74
<i>Tabla 19-1. Presupuesto de Capital de Trabajo en términos corrientes proyectado</i>	75
<i>Tabla 20. Resumen de Ventas Totales</i>	76
<i>Tabla 21. Presupuesto de Costos Operacionales en términos Corrientes</i>	77
<i>Tabla 22. Flujo de Fondos del Proyecto Sin Financiación a través del Crédito</i>	79
<i>Tabla 23. Amortización de Cuotas de Financiamiento</i>	81
<i>Tabla 24. Flujo de Fondos del Proyecto con Financiamiento</i>	83
<i>Tabla 25. Balance General Inicial</i>	84
<i>Tabla 26. Flujo de Fondos del Proyecto con Disminución del 10.0% en las Ventas</i>	91
<i>Tabla 27. Flujo de Fondos del Proyecto con Incremento del 10.0% en los costos</i>	93

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
<i>Gráfica 1. Análisis Histórico de la Demanda</i>	36
<i>Gráfica 2. Demanda Proyectada</i>	42
<i>Gráfica 3. Oferta Histórica de Leche de Cabra en Neiva</i>	43
<i>Gráfica 4. Evolución Histórica del Precio</i>	47
<i>Gráfica 5. Proceso Productivo</i>	53
<i>Gráfica 6. Estructura Organizacional</i>	59
<i>Gráfica 7. Punto de Equilibrio</i>	72

INTRODUCCIÓN

Aspectos como la nutrición, están considerados como de primera necesidad para todas las personas, es así como se realiza el estudio de viabilidad para crear una empresa comercializadora de leche de cabra que contribuya a mejorar el nivel de nutrición en la ciudad de Neiva.

En la primera fase de este proyecto, se desarrollará un análisis generalizado de aspectos relacionados con los sectores económico, político, cultural, social, tecnológico y ambiental del departamento del Huila, pero más concretamente de su capital, la ciudad de Neiva, municipio escogido para llevar a cabo el proyecto que se decida realizar. Con este diagnóstico se busca conocer la realidad en la que se encuentra esta localidad, su problemática, el aprovechamiento que se esta dando a sus fortalezas y en general todo lo que tenga relación con la comunidad.

Este estudio va a permitir descubrir necesidades, las cuales servirán como base para plantear posibles soluciones, de las cuales surgirán las diferentes ideas para desarrollar el proyecto y las conclusiones a las que se lleguen podrán mostrar cuál de todas las ideas seleccionadas es la más viable.

Posteriormente se realiza el estudio de mercado para el producto a distribuir, lo cual permite estructurar una base para decidir si se sigue adelante con los demás análisis. Los objetivos que se persiguen al realizar este estudio son:

Establecer que realmente existe un número suficiente de consumidores que conforme la demanda del producto a distribuir, identificar las características del producto como las del usuario; delimitar la zona geográfica en la cual se desarrollará el proyecto; establecer la oferta y la demanda futura de los productos; conocer los precios a los que se puede ofrecer el mismo y crear estrategias de comercialización acordes al producto y al consumidor; por último seleccionar los canales más apropiados para la distribución.

Comercializadora de Leche de Cabra Blanquita pretende ser una empresa que aporte a la sociedad no sólo económicamente sino socialmente, en el presente proyecto se mostrará estudio integral y completo que arroje unos resultados que permitan tomar decisiones acertadas, tanto en aspectos técnicos como financieros.

Académicamente el objetivo es colocar en práctica los conocimientos adquiridos, hasta la fecha, seguras de que queda mucho por aprender y que muy seguramente este estudio abrirá nuevos conocimientos y enriquecerá positivamente a cada una de las integrantes.

JUSTIFICACIÓN

Mediante un análisis generalizado de la comercialización de leche de vaca por jarreo en Neiva, y mediante información directa de los consumidores de este producto; se confirma la existencia de de una demanda insatisfecha ya que el producto no es de buena calidad.

Es así como para satisfacer totalmente las exigencias del cliente en cuanto a calidad del producto y la gran variedad de beneficios que brinda su consumo; decidimos estudiar la factibilidad de la creación de una comercializadora de leche de cabra por jarreo, como alternativa para contribuir en gran parte y especialmente a la salud de los niños y ancianos, a la generación de empleo y considerablemente al desarrollo empresarial de nuestra ciudad y porqué no en un futuro a nuestro departamento y país.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar el grado de aceptación del consumo de la leche de cabra para ejecutar un estudio que permita determinar la viabilidad técnica y económica para el montaje de la comercialización de leche de cabra en la ciudad de Neiva.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- *Conocer la aceptación de la leche de cabra en los hogares de Neiva*
- *Determinar la capacidad de materia prima disponible en la región del Huila*
- *Determinar la viabilidad financiera del proyecto.*
- *Hacer un estudio de mercado para determinar la demanda insatisfecha.*
- *Estudio financiero.*
- *Evaluación del proyecto.*

2. RECONOCIMIENTO GLOBAL DEL ENTORNO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

El departamento del Huila se encuentra ubicado al sur occidente del país, en el cual hacen contraste valles, ríos y montañas; está atravesado por el río más importante de Colombia, el río Magdalena; cuenta con 37 municipios y sus límites son: al norte con el departamento del Tolima; al sur con el Cauca, al oriente con el Meta, Caquetá y Cundinamarca y al occidente con el Cauca y el Tolima, tiene 1558 veredas, cuatro inspecciones, 51 corregimientos y 81 centros poblados; cuenta con una extensión de 19.890 Kms² y su población es de aproximadamente 847.756 habitantes y se calcula que en el 2004 tendrá 939.136 habitantes. El 59,4% de la población actual se encuentra en la zona urbana y el 40.1% en la zona rural; se estima que el 50.2% son mujeres y el 49.8% son hombres; los rangos de edad que se identifican son: el 37% son niños entre los 0 y 5 años, el 17,4% son jóvenes entre los 16 y 24 años y el 45,3% son adultos de 25 años o más. Se presentan muchos procesos de migración campo - ciudad por la problemática de los desplazados.

Analizando el sector económico se puede decir, que una de las mayores riquezas de este departamento es la gran cantidad de ríos que lo bañan constituyéndose en una fuente de desarrollo económico, principalmente el río Magdalena el cual sirve como medio de comunicación; fuera de su riqueza hidrográfica cuenta también con todos los climas lo cual facilita que se encuentre diversidad de producción agrícola y ganadera, el clima que predomina es el templado y su temperatura promedio es de 24°C; cuenta con dos accidentes orográficos: Nevado del Huila y la Sierra nevada de los Coco nocos.

La actividad económica más importante del departamento es la agricultura, el arroz constituye el 42% de la producción agrícola total, existiendo otros cultivos de importancia como el sorgo, el plátano, el cacao, la caña panelera, la yuca, el café (el cual corresponde al 5% de la producción nacional), el algodón, el fríjol, el maíz, el tabaco, la soya y los frutales; también existe producción ganadera especializándose en la cría de ganado cebú y porcino y por último se encuentra algo de

industria manufacturera, en pequeña escala, que contribuye al desarrollo de la región. En el Valle del Alto Magdalena, se descubren importantes reservas de petróleo y gas natural, cuya explotación ha representado una buena fuente de ingresos para la región; la producción del petróleo ocupa un 26% del PIB, convirtiéndose Neiva en uno de los mayores centros petroleros del departamento; en el sector minero se procesa el mármol, la dolomita y las cales, en municipios como Palermo, Teruel, Neiva y Santa María, también se conoce de explotaciones de arcillas ; cabe anotar que la actividad turística tiene su representación, aunque muy mínima, en la economía de la región; otro renglón de considerable importancia es la producción artesanal, catalogándose a la ciudad de Pitalito como el centro artesanal Huilense por excelencia.

En el aspecto cultural se destaca el folclor Huilense, identificándose como el ritmo autóctono las rajaleñas, el baile tradicional el sanjuanero, derivado del bambuco, la celebración de las tradicionales fiestas de San Juan y San Pedro, un componente de la idiosincrasia de la gente son los mitos y las leyendas, las cuales son creencias muy arraigadas dentro de la población.

En el aspecto educativo, el departamento del Huila cuenta con educación formal, no formal y superior; la formal cuenta con tres niveles: el preescolar equivalente al 6.95 % , la básica que se divide en dos niveles, la básica primaria con el 58.66 % y la básica secundaria con el 25.53 %, la educación media cuenta con el 8.86 %; la educación no formal se caracteriza por que se desarrollan programas en educación de adultos el cual ha atendido a 4.561 alfabetizados en 144 centros educativos y se conoce que a través del SENA, se han capacitado 21.129 alumnos en áreas como la agropecuaria, industrial, comercial y de servicios.

Con respecto a la educación superior el departamento cuenta con una población universitaria en pregrado de 21.823 distribuidos así: en la U. Sur colombiana el 47.43 % de población, U. Cooperativa, el 23.56 %, en la U. Antonio Nariño el 12.42 %, en la CUN, el 6.99 % y en la CORHUILA, el 9.60%, según anuario estadístico.

Analizando el sector salud del departamento, el 63.05 % de la población posee seguridad social en salud, de los cuales el 32.63 %

se encuentran en el régimen contributivo y el 30.42 % en el régimen subsidiado; se tiene una cobertura en la atención de consulta médicas del 40.13 % y un porcentaje ocupacional en hospitales del 58.2%, con un promedio de estancia de dos días: la cobertura en vacunación en menores de un año y según la vacuna aplicada es : 87.3 % en antipolio, en DPT el 86.5 %, BCG el 91.3 %, hepatitis B 73.8 %, la triple viral el 86.7 % y la toxoide tetánica del 76.3 %.

Algunas de las enfermedades más comunes y que se presentan con más frecuencia en la población están: infecciones respiratorias agudas, las diarreas, hipertensión, dengue y algunos casos de SIDA.

En el departamento la red de servicios de salud la integran la empresa social del estado (ESE), hospital Hernando Moncaleano, ubicado en Neiva, la ESE, Hospital san Vicente de Paúl en Garzón, San Antonio en Pitalito, San Antonio de Padua en La Plata, las ESES municipales, los centros de salud y los centros de urgencias.

3. RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO DE LA CIUDAD DE NEIVA

3.1. ASPECTO SOCIAL Y CULTURAL

El territorio municipal de Neiva, con sus 1553 km², capital del departamento del Huila, se aparece hoy como un inmenso espacio que partiendo del Valle del Río Magdalena, se empina a oriente y occidente hacia el pie-de monte de las dos cordilleras que le dan marco, permitiendo que se cuente con todos los climas, desde el ardiente de la llanura hasta el frío más inclemente de la montaña.

Neiva limita por el norte con Aipe y Tello, por el sur con el municipio de Rivera, por el oriente con las estribaciones de la cordillera oriental y por el occidente con el río Magdalena y Palermo, cuenta con una altura de 442 m.s.n.m. y una temperatura promedio de 28°C. está localizada a 312 Kms, al sur de Bogotá por tierra; en 1905 fue declarada capital del departamento del Huila.

Neiva es, por una parte, el centro de todos los procesos económicos, sociales, culturales y demográficas de la zona norte de! Huila, compuesta por doce municipios, 73 Veredas, 4 corregimientos y cinco centro poblados y por otra, el eje articulador del sur-colombiano, con el resto del País. La geopolítica convirtió a Neiva en ciudad - región, con influencia no sólo en todo el Departamento del Huila, sino también sobre sus vecinos del sur tolimense, oriente caucano, Caquetá y Putumayo y en breve será punto de unión de los mercados de! centro de! País con e! Ecuador y e! sur de! continente, profundizando cada vez más su papel de eje polarizador de la región sur-colombiana.

La ciudad ha crecido en forma desordenada, generando asentamiento en zonas de riesgo, destruyendo el débil equilibrio ambiental de sus fuentes hídricas, con graves problemas en servicios públicos y sin una articulación clara de los distintos sectores del área urbana entre sí. A nivel rural, el abandono ha sido característico y los mismos fenómenos de improvisación y falta de visión se han impuesto.

Neiva es el centro urbano por excelencia del Departamento; mientras en ella el área urbana contiene el 93% de la población en el resto de la

zona norte huilense, el 50.51% de la población es rural con una muy fuerte vinculación con Neiva. Para el censo de 1993 se calculaba que Neiva tenía 55.745 hogares que residían en 53.744 viviendas del área urbana. Hoy se calcula que existen 63.000 hogares en aproximadamente 60.000 viviendas. Dentro de este marco, las cifras indican que existe una demanda efectiva por nuevas viviendas de 18.570 unidades de las cuales 14.201, o sea el 76.47% son de interés social para estratos de cero a dos. El área urbana se compone de 4.500 hectáreas de las cuales están urbanizadas 2.100 que corresponden al 47% del total, de las restantes 2.400, el 46% es decir aproximadamente 1.100 hectáreas, están disponibles para desarrollar vivienda y sus actividades complementarias.

La población urbana de la ciudad de Neiva ha crecido aceleradamente, estimándose que en el año 2000 existía una población de 330.817 habitantes y en la actualidad se estima que existe una población de 358.279, dicho crecimiento se debe en gran forma por la grave situación política que se vive no solo en el departamento del Huila sino en gran parte de la región sur colombiana, propiciando un número considerable de desplazados que se están ubicando en el municipio de Neiva.

Si bien los indicadores que miden los niveles de pobreza y condiciones de vida de la población, indican que Neiva se encuentra por encima de los promedios nacionales en la zona urbana, no menos cierto es que las metas deben proponerse a llegar a compararse con las ciudades de más alto nivel de desarrollo relativo en el país. El índice NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) indican que el 40.5 % de la población no cuenta con una vivienda adecuada, el 21.7 % no cuenta con servicios públicos adecuados, 37 % viven en hacinamiento, el 22.3 % no cuenta con asistencia escolar, el 37.5 % viven en una alta dependencia económica y el 39.1 % se encuentra en estado total de miseria, esto significa que casi el 40% de los habitantes de la ciudad están en condiciones de alta vulnerabilidad, bien porque están localizados en zonas de alto riesgo o porque no disponen de los servicios completos. Sólo el 79% de las viviendas urbanas tienen energía eléctrica, acueducto y alcantarillado (tres servicios básicos completos). En el área rural las condiciones de vida son más críticas y los indicadores sociales están por debajo de la medida rural del País.

La falta de un equilibrio adecuado de servicios genera una multiplicación preocupante de las patologías críticas, como enfermedades infecciosas y respiratorias sobre todo en los sectores populares que acusan mayor marginalidad.

En Neiva nacen 3.519 bebés de sexo masculino y 3.306 de sexo femenino, con una tasa de 20.63 % anual de nacimientos.

No obstante, estar consolidado con un carácter de centro financiero, comercial y educativo, asistimos a un divorcio total entre las necesidades del aparato productivo local y la estructura curricular del sector educativo sobre todo el tecnológico y el superior. Estamos formando un recurso humano sin tener en cuenta los requerimientos de la economía y las potencialidades del desarrollo regional.

El conjunto de variables reseñadas, ha producido una sociedad cimentada sobre la informalidad. Si sumamos la tasa de desempleo actual con la población que desarrolla su actividad productiva dentro de parámetros de informalidad, nos acercamos peligrosamente a cifras que oscilan entre el 75% y el 80%, lo que nos tipifica como una población que vive mayoritariamente del rebusque. La economía informal no está compuesta únicamente por los vendedores ambulantes, sino por el cúmulo de trabajadores independientes, empresas unipersonales o sociedades de hecho que operan normalmente por fuera de los parámetros del régimen fiscal o impositivos, con alta inestabilidad y rotación laboral por fuera del sistema de seguridad social, sin cumplir con la normatividad del registro mercantil, normalmente sin acceder a los servicios del sistema financiero y con una inexistente práctica contable.

Cuando se examina la problemática social, de la ciudad la gente expresa en forma mayorista que los principales problemas de Neiva, son el desempleo, la inseguridad, el déficit de vivienda y las deficiencias en los servicios públicos.

Haciendo referencia al sector educativo de la ciudad, se puede mencionar que se cuenta con 291 establecimientos que imparten educación a nivel de preescolar, primaria, secundaria y media vocacional, entre los cuales se identifican 170 oficiales y 121 privados, en el caso de los del sector oficial se puede establecer que existen serias carencias en su estructura física, lo cual se refleja en la mala

calidad de la educación impartida; en cuanto a la cobertura se establece que el 90,46% de los niños reciben educación y el restante se encuentra por fuera de esta cobertura, igualmente un 91,41% de jóvenes reciben educación y un 8,59% no goza de este privilegio. Existe un número considerable de deserciones tanto en la zona rural como urbana ya que de 100 niños que inician su educación primaria solamente 47 terminan el grado 11, a esto se suma la grave situación que presentan los centros educativos en cuanto a dotación de materiales, los cuales están obsoletos y carecen de unas bibliotecas bien dotadas y tecnificadas acordes con el nuevo siglo, de todo esto se puede concluir que a ello se debe el hecho de que se cuente con bachilleres mediocres y poco capacitados para iniciar carreras profesionales.

Las tradiciones, valores culturales y costumbres de la gente de Neiva, constituyen la mayor fuente de motivación para el comportamiento de los opilas, teniendo en cuenta que esto contribuye al logro del desarrollo de la ciudad y considerando que la cultura es el bien máspreciado de un pueblo; el acelerado proceso de urbanización que ha sufrido últimamente la ciudad a hecho que la sociedad de consumo desplace a un plano secundario los verdaderos valores culturales de la comunidad neivana; se encuentran expresiones culturales como la danza, el teatro y la música en los cuales participan el 5% de la población y los cuales cuentan con muy poco apoyo del Estado, a esto se suma el deterioro en el cual se encuentran los pocos espacios culturales con los que cuenta Neiva, igualmente se establece que es mucho más alto el porcentaje de la actividad cultural realizada en la zona urbana que en la zona rural, privando al sector del campo de la recuperación de sus valores y sus costumbres.

Dentro de la principal costumbre o actividad cultural de los opilas se encuentra la realización de sus fiestas, las cuales han tomado un rumbo muy diferente de esas fiestas autóctonas que nacieron para honrar a San Juan y a San Pedro, que se realizaban en campos y plazas del pueblo y que hoy en día se han internacionalizado e incluso se encuentran en el calendario mundial de eventos, en el marco de estas festividades se conoce el desarrollo cultural y folclórico del departamento del Huila, destacándose especialmente su baile, sus rajaleñas, música campesina, su gastronomía, mitos y leyendas, entre otras expresiones culturales.

Analizando el sector salud se puede anotar lo siguiente:

La población actual del municipio de Neiva es de 358.279 habitantes de los cuales el 23.82% (pertenecientes a los estratos 1 y 2) se encuentran registrados en el Sistema de Información de Selección de Beneficiarios de la Inversión Social - SISBEN, el 69.8% son beneficiarios del régimen subsidiado de seguridad social, 23.794 personas se encuentran en calidad de vinculados.

Si tenemos en cuenta los resultados de los estudios de estratificación con relación a los estratos bajo - bajo y bajo, su población es aproximadamente el 56% o sea unos 185.257 habitantes, lo cual significa que la población vinculada total aproximadamente 106.463 no están identificados dentro del sistema, es decir que la cobertura del SISBEN esta en un 42.53% aproximadamente.

De las 192.347 consultas externas realizadas durante el año 2000 las caries dentarias figuran como la primera causa de morbilidad de la población, seguida del resfriado común, la parasitosis intestinal, la faringitis y la amigdalitis.

En lo que se refiere a las enfermedades de transmisión sexual - VIH - SIDA, la tasa de morbilidad presentada para el año 2000 fue del 2.21 por mil habitantes, esta enfermedad se ubica en primer lugar en el Huila con un total de 353 casos confirmados en el período 1988-2000, afectando la población económicamente activa de los 20 a los 40 años de edad en 40% y en menor proporción se encuentran los grupos de 0 a 20 años y de 51 a 70 años, sin embargo es significativo el crecimiento de casos de esta última franja de población.

Lo que atañe a la violencia familiar y Salud mental, se puede deducir que el Municipio no es ajeno a las manifestaciones que tiene éste fenómeno en el país y en el mundo, ya que la crisis de la familia la convierten en un escenario propicio para que se produzca la violencia social.

Según información de la Secretaría de Salud Departamental, se registraron 1684 casos de violencia y maltrato infantil en Neiva, teniendo en cuenta que el tipo de maltrato predominante sigue siendo

el psicológico, seguido del físico, abuso sexual y explotación económica.

Por grupos etéreos lo más afectados están entre 20 y 29 años con 224 casos, 30 a 39 años con 221 casos, 40 a 59 años con 166 casos, de 10a 19 años con 140 casos, de 5 a 9 años con 115 casos de 1 a 4 años con 85 casos y finalmente más de 60 años con 61 casos.

Es importante anotar que a pesar de realizar las campañas de promoción y prevención, adelantadas por el Municipio en relación con las enfermedades dentarias, el resfriado común y la parasitosis, estas siguen siendo las principales causas de morbilidad en el municipio, especialmente las caries dentales que en las consultas por primera vez ocupan el primer lugar con una participación del 9.2% (5.450 casos) y el resfriado común con el 4.79% (2.838 casos) sobre un total de 59.239 casos. Un comportamiento muy similar se observa en el sector rural en donde las primeras causas de morbilidad son las caries dentales y el resfriado común con excepción en la zona del norte en donde las primeras causas de morbilidad son la parasitosis intestinal, vagina y bulbo vaginitis y la escabiosis.

En cuanto a las actividades de promoción y prevención encontramos que en vacunación la cobertura es muy baja; Polio 61.3%, Difteria - Polio - Tétano (DPT) 59%, BCG 77%, Tozoida Diftérico (TD) 41.3%.

Las actividades de fluorización representan el 11,4% con un 2% de sellantes del total de la población entre 5 y 14 años.

La población cubierta en programas de la tercera edad es de 5,8% de los cuales 702 personas presentan riesgo cardiovascular positivo.

El porcentaje de citologías tomadas corresponden al 26.6% de la población de riesgo, siendo positivas para cáncer el 0.7%; las usuarias de planes de planificación familiar corresponden al 32.3% de la población objeto, de los cuales el 15% de usuarias son adolescentes; de un total de 16.3% de las mujeres a riesgo se les realizó examen de seno; se detecto una tasa de 0.9% de incidencia para sífilis congénita.

3.2. ASPECTO ECONÓMICO

En el municipio de Neiva, se destacan diferentes niveles de producción económica, entre ellos; el sector agropecuario, sector

minero, sector industrial, el de servicios y comercio y el sector turismo.

3.2.1. Sector agropecuario: *En este sector se desarrollan actividades como:*

Pecuaria: cría de ganado bovino, existiendo explotación tecnificada en el ganado lechero y la comercialización de carne, en dicha actividad se encuentran empresas como : Ceagrodex, Surcolac, Trébol; también existe la cría de ganado porcino; explotación de razas, cruces, ceba tecnificada y cría tradicional. Tienen gran importancia las especies menores y se da la explotación en menor escala de caprinos y bovinos. Piscicultura: se da la producción de mojarra roja, plateada, carpa, cachama, bocachico y capaz.

Avicultura: producción de aves de engorde y de aves de postura o doble fin. Agricultura: los principales cultivos de la región son: café, plátano, yuca, maíz, frijol, tabaco, hortalizas y frutas. Existen suelos con fertilidad media a alta. que se adaptan a los diferentes cultivos . el piso térmico predominante es el templado y el frío, en donde encontramos, partes de bosques y zonas de reserva natural.

3.2.2. Sector minero: *En el municipio de Neiva se realiza la explotación de minerales como: oro, dolomita, mármol, entre otros.*

3.2.3. Sector industrial: *La región de Neiva, es poco industrializada, encontrándose algunas actividades en transformación manufacturera y explotación minera , industria! (zona franca), producción de gas, explotación de petróleo, producción de cerveza y gaseosa, industria de la construcción, industria lechera: quesillos, bizcochos.*

Se identifican en la ciudad de Neiva, 1084 establecimientos, que equivalen al 48% de los establecimientos correspondientes al sector industrial del Departamento del Huila, los cuales generan 2194 empleos. La actividad productora de alimentos y bebidas genera el 45% del valor bruto de la producción y un 40% de empleos; la actividad del sector está dirigida básicamente a satisfacer la demanda del mercado regional, solo unas pocas industrias satisfacen otras regiones aledañas al departamento, entre las que se pueden nombrar están: Licorsa, Arroz Flor Huila, Arroz Roa, Tolimax, Gaseosas Cóndor, Achiras del Huila.

Se encuentran un gran número de microempresas, dedicadas especialmente a la actividad artesanal, son unidades productivas con poca proyección y las cuales se dirigen a un mercado de la región en donde su población tiene ingresos bajos, igualmente presentan niveles bajos de comercialización que se reflejan en sus volúmenes de ventas; el comercio de la región adquiere sus productos en otras regiones del país ya que les otorgan facilidades de pago y obtienen mejores márgenes de utilidad.

3.2.4. Sector comercio y de servicios: *En los últimos años, Neiva se ha visto experimentando un gran proceso de urbanización, por lo cual se ha observado que la actividad agrícola ya no es la única en la cual se invierte y genera empleo, sino que la actividad comercial, financiera, de salud, educación y de servicios están aportando en gran escala a estos factores, según la Cámara de Comercio de Neiva el sector comercial y de servicios está aportando en gran escala a la economía regional; en esta actividad económica existe comercio al por mayor y al por menor, establecimientos con actividad financiera, los de servicios comunales, sociales y personales, los dedicados a la producción y distribución de electricidad, gas y agua.*

3.2.5. Sector turismo: *La participación a la estructura económica regional, de este sector, es muy baja (4.69%), comparada con otras ciudades del país, en esta actividad se puede mencionar los servicios de recreación, hoteles, pensiones, restaurantes, bares, cafés, la actividad turística de la región se basa principalmente en el aspecto de negocios, seguido por el de visitas familiares y por último con fines recreativos o culturales, en Neiva existe una subutilización de la infraestructura hotelera, por todo lo anterior se dice que la actividad turística no es un factor dinamizador de la economía a excepción de la temporada sampedrino.*

Los recursos existentes en el municipio de Neiva, no han sido lo suficientemente aprovechados o explotados: en la región no ha sido posible que se aprovechen totalmente los beneficios que da la Ley Páez, la inversión que se ha realizado ha sido mínima, desaprovechando los beneficios tributarios que permitirían posicionar a Neiva en un excelente lugar dentro de la región Sur colombiana.

El sector rural, los campos no han sido explotados, a pesar de las

grandes riquezas que poseen los suelos de la región y los diferentes climas y pisos térmicos que se presentan, se hace necesario organizar a los pequeños productores, organizar a los Jóvenes y a las mujeres, capacitando y desarrollando proyectos con entidades tan importantes como el SENA, CÁMARA DE COMERCIO, que en la mayoría de casos no se han sabido explotar al máximo reflejándose resultados realmente considerables para ver una ciudad más desarrollada y competente.

Otro aspecto que se ha desaprovechado en la región son las regalías petroleras, que han sido bastante importantes y numerosas pero que desafortunadamente los gobernantes de turno no han sido lo suficientemente visionarios para que estas se reflejen en obras y bienestar para la comunidad.

3.3. ASPECTO TECNOLÓGICO: *En el municipio de Neiva se incorpora a partir del año de 1990 el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en los sistemas de planeación con el fin de que los distintos programas que se desarrollen a nivel económico, social y cultural tengan una mayor cobertura y aceptación.*

En unión con la Universidad Surcolombiana el municipio de Neiva, ha logrado llevar a cabo convenios con el fin de desarrollar y fortalecer el aspecto tecnológico, creando un plan básico de investigaciones, el cual ha venido desarrollando programas con la ayuda de entidades como la red huilense para el fomento de la ciencia y la innovación tecnológica, el objetivo de estas entidades se resumen en lograr una mayor competitividad en el sector productivo, capacitando el recurso humano en la realización de investigaciones con fines tecnológicos, fortalecer los centros de investigación e integrarse con redes internacionales, que exista una mayor participación de la ciencia y la tecnología en todos los procesos que conllevan el mejoramiento del bienestar en la calidad de vida de los Neivanos, ejecutar programas de investigación en diferentes áreas y por último utilizar convenios con el sector académico, empresas privadas, para desarrollar la investigación y la ejecución de proyectos: las acciones que se vienen desarrollando para lograr los anteriores objetivos consisten en incentivar y motivar la investigación en todas las áreas que contribuyan en el desarrollo, apoyar y fortalecer las universidades, los centros y grupos de investigación, organizar y promover muestras y

encuentros relacionados con la ciencia y la tecnología en el municipio.

Existen algunos programas en la actualidad como son la institucionalización de la ciencia y la tecnología, desarrollo de la investigación en el sector agropecuario y minero, fortalecimiento de la red de universidades, entre otros.

3.4. ASPECTO POLÍTICO LEGAL

En la ciudad de Neiva se pueden identificar las siguientes entidades que tienen una directa relación con la ejecución de proyectos entre estas tenemos:

El Sena, Cámara de Comercio, Alcaldía Municipal, Gobernación, Caja de Compensación Familiar, Universidad Surcolombiana, ONG entre otras, dentro de los planes y programas que estas entidades desarrollan se puede mencionar, la capacitación, aporte económico, acompañamiento, motivación.

En la región se puede identificar algunas entidades crediticias que financian y apoyan la creación de nuevas empresas como el fortalecimiento de las ya existentes como la Caja de Compensación, FINAGRO, ONG y algunas cooperativas como Utrahuilca y Coomeva.

3.5. ASPECTO ECOLÓGICO

En el municipio de Neiva se encuentra la cuenca del Río Magdalena y las microcuencas de ríos como las Ceibas, Aipe, El Venado, río de El Oro entre otros, en su mayoría presentan una gran disminución de caudal, debido a las quemas, a la contaminación de aguas residuales, a las talas de árboles en las cabeceras y las rocerías, encontramos el ecosistemas de Siberia y Santa Lucía de gran importancia para la región por encontrarse allí los nacimientos de los afluentes que surten el acueducto de la ciudad de Neiva.

3.6. DEFINICIÓN DE LA IDEA DEL PROYECTO

Después de analizar el estudio del entorno de la ciudad de Neiva, se generaron las siguientes ideas para la solución de las necesidades encontradas:

- *Parque recreacional para ancianos.*

- *Almacén de ropa para gordos.*
- *Comercializadora de leche de cabra.*

Al realizar el análisis de las diferentes ideas que surgieron se ha decidido desarrollar el estudio de viabilidad para crear una empresa comercializadora de leche de cabra.

3.7 CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO Y DE TIPO PERSONAL.

Se ha decidido realizar el estudio de la viabilidad para crear una comercializadora de leche de cabra, por las siguientes razones:

- *Posibilidades de contribuir al desarrollo empresarial y a la generación de empleo en la ciudad de Neiva.*
- *La rentabilidad que se obtendrá con la ejecución del proyecto.*
- *La poca competencia que existe en la ciudad de Neiva.*
- *Se cuenta con el recurso humano para ejecutar dicho proyecto.*
- *Por su alto contenido nutricional, es la leche más adecuada tanto para niños como ancianos.*
- *La posibilidad de que los recursos económicos o utilidades se queden en la región y así contribuir al desarrollo económico de Neiva.*

4. ESTUDIO DEL MERCADO

4.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.1.1 Identificación Del Tipo De Producto.

El producto a distribuir es la leche de cabra, el cual es de consumo perecedero, se comercializará en forma de jarreo, y se colocaran dos puntos estratégicos en la ciudad para vender en vaso con cola granulada y miel, su color es blanco y su vida útil es de 48 horas.

El uso del producto es comestible y se puede mezclar con otras bebidas.

4.1.2 Descripción De Las Características Del Producto.

- *Los glóbulos de grasa son mas finos y pequeños que los de la leche de vaca y no ascienden a la superficie, considerándose en consecuencia como la leche optima para enfermos y personas delicadas.*
- *La leche es más rica en calcio, fósforo, y contiene vitamina A razón por la cual los niños la digieren mas fácilmente.*
- *La leche es un 50% más rica en vitamina B1 y contiene un 80% de vitamina B2*
- *La nata de la leche de cabra es más débil y más blanca que la de la leche de vaca.*
- *Su composición es:*

<i>Especie/</i>	<i>H2O/</i>	<i>Proteínas/</i>	<i>Grasa/</i>	<i>CH0/</i>	<i>Ceniza</i>
<i>Cabra/</i>	<i>86.0/</i>	<i>4.4/</i>	<i>4.6/</i>	<i>4.2/</i>	<i>0.8</i>

5. EL USUARIO O CONSUMIDOR

A través del análisis realizado el producto no está muy definido en la ciudad, por tal motivo se vio la necesidad de comercializar dicho producto.

Puede ser consumido por ambos sexos, niños y personas con déficit pulmonar; sin importar nivel educativo, profesión, ocupación, estado civil.

Podrá ser consumido por trabajadores, estudiantes, amas de casa y demás ya que dicho producto contiene variedad de nutrientes y vitaminas, puede ser consumida de inmediato sin previa preparación.

6. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Durante los últimos treinta años la ciudad de Neiva ha experimentado un acelerado proceso de urbanización, muy superior al Departamento y la Nación, su área pasó de 900 hectáreas en 1970 a 4.594,26 has. En diciembre del 2000, según el plan de ordenamiento territorial. En este mismo período el área ocupada pasa de 713 a 2.232,27 hectáreas.

Un factor que ha sido determinante en los últimos años es la violencia política que tiene lugar en el departamento y el sur de Colombia el cual ha generado un número considerable de familias desplazadas que tienen como destino la ciudad de Neiva, como el centro de mayor primacía económica del sur colombiano.

Sin embargo, este acelerado crecimiento poblacional y urbano no fue equilibrado en cuanto al crecimiento y disponibilidad de los recursos necesarios para satisfacer las demandas en salud, vivienda, educación, vías, recreación y deporte de una población que hasta 1985 crecía a una tasa del 4.35% anual y a partir de este año a un 3.53%. Incorporando cada año entre 10.000 y 13.000 nuevos ciudadanos.

Neiva esta considerada como el eje vial del departamento por contar con excelentes carreteras como la que conduce a la ciudad de Bogota, con una distancia de 312 Km.

Es así como la comercializadora de leche de cabra inicialmente satisfecerá la demanda sólo a dos comunas de la ciudad ya que se cuenta con dos carros únicamente. Y así proporcionalmente nos proyectamos a las diferentes comunas que conforman la ciudad de Neiva.

7. COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

Se realizaron 166 encuestas a diferentes clientes con el fin de establecer.

- *Si consume leche independiente*
- *Si es cabeza de familia*
- *Que tipo de leche consume*
- *Cantidad y frecuencia con que consume la leche*
- *Conoce las bondades que tiene la leche de cabra*
- *Ha consumido la leche de cabra*
- *Le gustaría encontrar la leche de cabra en supermercados*
- *En que presentación le gustaría adquirir la leche*
- *Cuanto estaría dispuesto a pagar por una bolsa de leche*

Estratos socioeconómicos 2, 3, 4 y 5.

Edad Per cápita de consumo de 3 a 60 años.

Unidad de Muestreo: Habitante Consumidor.

De acuerdo a las características del área de influencia se procede a determinar la muestra a utilizar. Se acude a la información primaria realizando encuestas directas a Distribuidores y Consumidores de la ciudad de Neiva, puesto que los productores se localizan fuera del área de influencia; mediante un muestreo aleatorio debido a que el universo (Habitantes ciudad de Neiva) tiene características similares.

Se utiliza la siguiente ecuación porque la población es aproximadamente homogénea y no es grande que se ajusta al muestreo aleatorio simple, en comparación del muestreo aleatorio estratificado o por conglomerados:

$$N = N/4(N-1)(e/t)^2+1$$

Donde,

N = Población Universo (214.615 habitantes)

e = error estimado (8%)

t = Margen de Confiabilidad (85%) (Según tabla = 2.06)

n = Tamaño de la Muestra

para determinar el tamaño de la muestra del universo de consumidores se realiza el siguiente cálculo; considerando como unidad de muestreo el habitante como consumidor

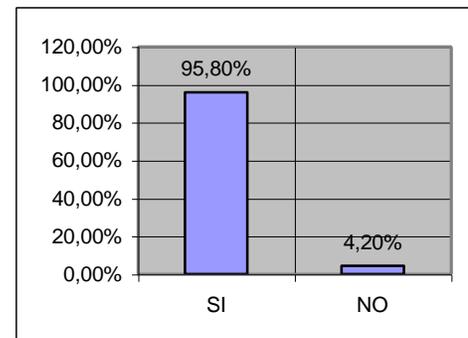
$$n = \frac{214.615 \text{ (habitantes)}}{4 (214.651-1)(0.08/0.06)^2+1}$$

$$n = 165.6 \cong 166 \text{ unidades de análisis}$$

7.1 TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

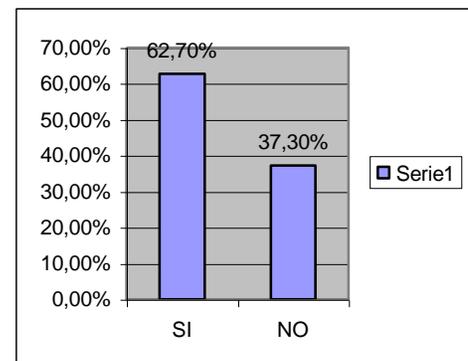
1- Consumen usted leche.

X.	N.	N.
SI	159	95,80%
NO	7	4,20%
TOTAL	166	100%

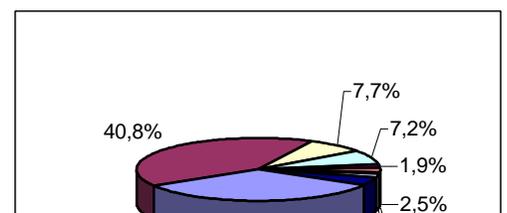


2- Es usted cabeza de familia.

X	N.	N.
SI	104	62,70%
NO	62	37,30%
TOTAL	166	100%



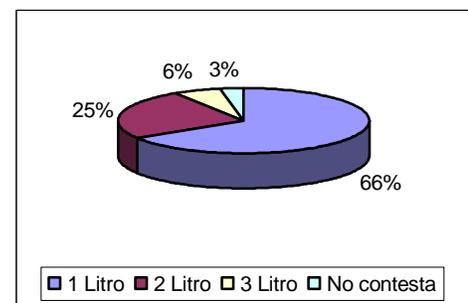
3- Que tipo de leche consume.



X	N	&	N
CANTINA	55	119	33%
PASTEURIZADA	68	147	40,8%
BESEREMA	13	28	7,7%
POLVO	12	26	7,2%
OTRA	3	7	1,9%
PAY DES	4	9	2,5%
PASYCONT	1	2	0,5%
CANTY POLV	3	7	1,9%
CO CONTES	7	15	4,2%
TOTAL	166	360	99,70%

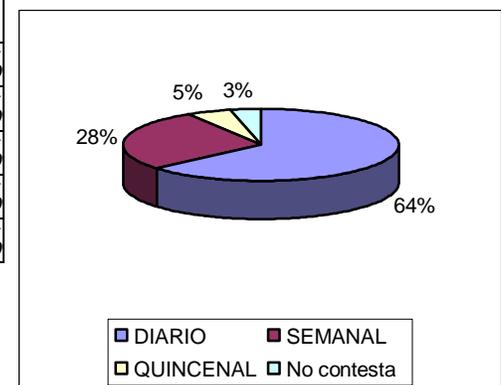
4-Cantidad y frecuencia con que consume leche en su hogar.

X.	N.	&	N.
1 Litro	110	238	66,1%
2 Litro	41	89	24,7%
3 Litro	10	22	6,1%
No contesta	5	11	3,1%
TOTAL	166	360	100%



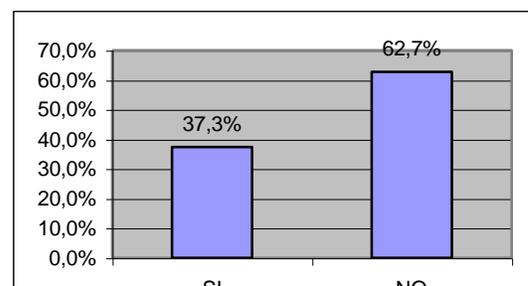
5-Frecuencia con que adquiere la leche.

X.	N.	&	N.
DIARIO	106	230	63,8%
SEMANAL	46	100	27,7%
QUINCENAL	9	19	5,3%
No contesta	5	11	3,5%
TOTAL	166	360	100%



6- Conoce las bondades que tiene la leche de cabra.

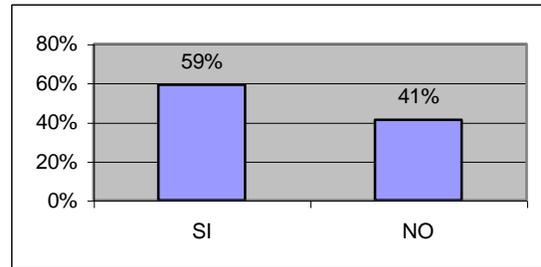
X.	N.	N.
SI	62	37,3%



NO	104	62,7%
TOTAL	166	100%

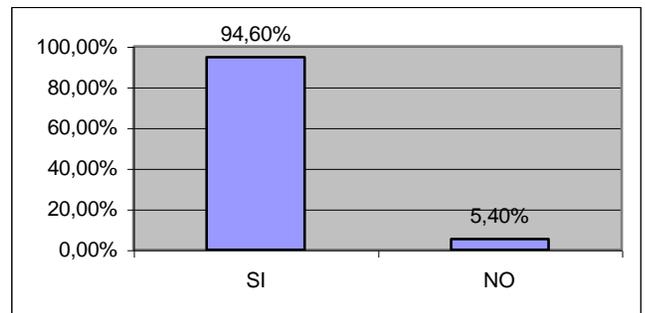
7- Ha consumido leche de cabra.

X.	N.	N.
SI	98	59%
NO	68	41%
TOTAL	166	100%



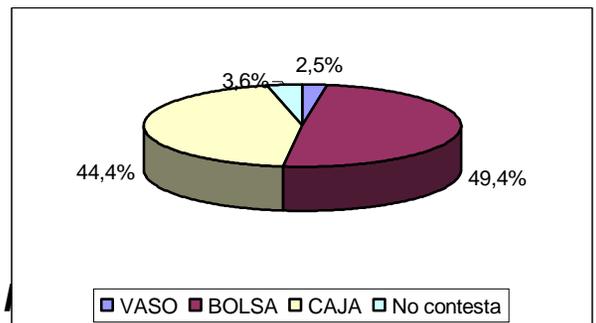
8- Le gustaría encontrar leche de cabra en supermercados.

X.	N.	N.
SI	157	94,60%
NO	9	5,40%
TOTAL	166	100%



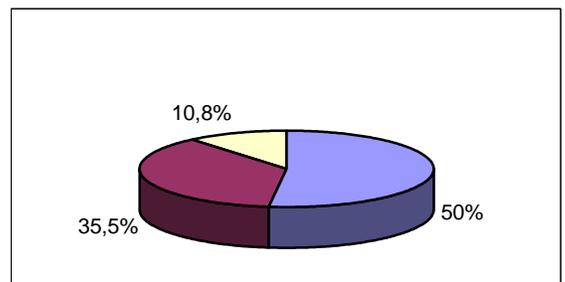
9- En que presentación le gustaría adquirir la leche.

X.	N.	&	N.
VASO	4	9	2,5%
BOLSA	82	178	49,4%
CAJA	74	160	44,4%
No contesta	6	13	3,6%
TOTAL	166	360	100%

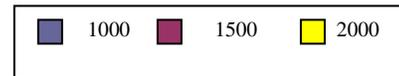


10-Cuanto estaría dispuesto a pagar

X.	N.	&	N.
1000	83	180	50%



1500	59	128	35,5%
2000	18	39	10.8%
No contesta	166	360	100%



A continuación se identificara él numero de personas que llegaran a ser beneficiarios de la leche de cabra y de su sustituto.

Para realizar el estudio de la demanda se utilizara el método que tiene en cuanto al tiempo cronológico de la información, el cual se realizara a través de los tres pasos siguientes.

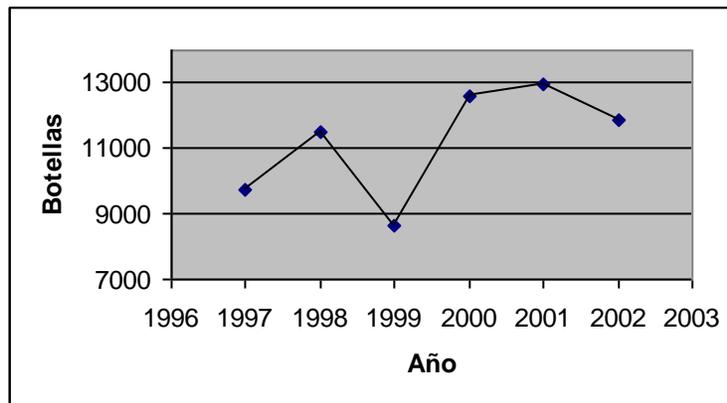
- 1. análisis del comportamiento histórico*
- 2. análisis de la situación actual*
- 3. pronósticos de la situación esperada para el futuro*

7.2 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA

Con base en la información suministrada, en la ciudad de Neiva, respecto al consumo de la leche de vaca (el sustituto) en los últimos 5 años, se estableció el siguiente consumo histórico basándose en una muestra de cinco productos.

Tabla 1. Análisis Histórico de la Demanda.

<i>Producto</i> <i>Año</i>	<i>Leche</i> <i>(Botellas)</i>
1997	9.720
1998	11.520
1999	8.640
2000	12.600
2001	12.960
2002	11.880



Grafica 1. Análisis Histórico de la Demanda.

Según datos suministrados por personal que desempeña esta labor para su subsistencia, podemos observar que en el año 2001 fue el de mayor producción, siguiendo los años 2000, 2002, 1998, 1997 y 1999 mostrando su baja en la producción.

7.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL

Se realizará el análisis mediante la elasticidad por ser un bien de consumo y se determinará la elasticidad, precio de demanda y para ello se tomarán datos sobre precios de botella de leche de los años 2001 y 2002.

Tabla 2. Análisis Demanda Actual.

<i>Periodo</i>	<i>Cantidad demandada</i>	<i>Precio corriente</i>	<i>Precio deflactado al 2001</i>
1	11.960	2.800	2.800
2	11.880	4.000	2.817

Posteriormente se procede a deflactar:

$$\frac{4000}{1.42} = \$ 2.817$$

Reemplazando en la formula para el cálculo de la elasticidad precio de la demanda tenemos:

$$E_p = \frac{(Q^2 - Q^1) (Q^2 + Q^1)}{(P_2 - P_1) (P_2 + P_1)} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q^2 + Q^1}$$

$$E_p = \frac{(11.880 - 12.960)}{(2.817 - 2.800)} \times \frac{2.817 - 2.800}{11.880 - 12.960}$$

$$E_p = \frac{- 1.080}{17} \times \frac{5.617}{24.780}$$

$$E_p = - 63.5294 \times 0.2266$$

$$E_p = -14.3957$$

En este caso se detectó que la demanda es elástica porque ya que es mayor que uno (1).

7.4 DIAGNOSTICO DE LA DEMANDA FUTURA

El cálculo de las proyecciones se puede hacer mediante un análisis de regresión, utilizando el modelo de 2 variables, en donde:

Variable Y = Demanda

Variable X = Tiempo

Se aplica la siguiente fórmula:

$$b = \frac{\frac{\sum(X \cdot Y) - (\sum X)(\sum Y)}{n}}{\frac{\sum(X)^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}}$$

Tabla 3. Proyección Demanda Futura

Años	X	Y	X²	X.Y	Y²
1997	-5	9.720	25	-48.600	94.478.400
1998	-3	11.520	9	-34.560	132.710.400
1999	-1	8.640	1	-8.640	74.649.600
2000	1	12.600	1	12.600	158.760.000
2001	3	12.960	9	38.880	167.961.600
2002	5	11.880	25	59.400	141.134.400
Sumatorias	0	67.320	70	19.080	769.694.400

Aplicando la fórmula de b, tenemos:

$$b = \frac{19.080 - (0)(67.320)}{6}$$

$$70 - \frac{(0)^2}{6}$$

$$b = \frac{19.080}{70}$$

$$b = 272.5714 \text{ (pendiente)}$$

Se calcula a en la siguiente fórmula.

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \quad a = \frac{67.320}{6}$$

$$a = \frac{67.320 - 272.5714 (0)}{6} \quad a = 11.220 \text{ (intercepto)}$$

Para hallar los valores de S_x y S_y aplicamos las siguientes fórmulas:

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (X)^2}{n}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{70 - (0)^2}{6}} = \sqrt{11,667}$$

$$S_x = 3,4156$$

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - (Y)^2}{n}}$$

$$S_y = \sqrt{\frac{769.694.400 - (67.320)^2}{6}}$$

$$S_y = \sqrt{\frac{769.694.400 - 4.531.982.400}{6}}$$

$$S_y = \sqrt{128.282.400 - 4.531.982.400}$$

$$S_y = \sqrt{-44.037.000}$$

$$S_y = 6636,0379$$

Para hallar la correlación aplicamos en la fórmula los valores:

$$R = \frac{BS_x}{S_y}$$

$$R = \frac{272,5714 (3,4156)}{6636,0379}$$

$$R = \frac{930,9948}{6636,0379}$$

$$R = 0.1403 \text{ (Correlación)}$$

Los valores que toma X para hacer las proyecciones de los primeros cinco años del proyecto son Y utilizamos la siguiente ecuación:

$$Y = a + bX$$

$$2004X = 9$$

$$Y_{2004} = 11.220 + 272,57(9)$$

$$2005X = 11$$

$$Y_{2004} = 11.220 + 2453,13$$

$$2006X = 13$$

$$2007X = 15$$

$$2008X = 17$$

$$Y_{2004} = \underline{13.673}$$

$$Y_{2005} = 11.220 + 272,57(11)$$

$$Y_{2005} = 11.220 + 2998,27$$

$$Y_{2005} = \underline{14.218}$$

$$Y_{2006} = 11.220 + 272,57(13)$$

$$Y_{2006} = 11.220 + 3543,41$$

$$Y_{2006} = \underline{14.763}$$

$$Y_{2007} = 11.220 + 272,57(15)$$

$$Y_{2007} = 11.220 + 4088,55$$

$$Y_{2007} = \underline{15.309}$$

$$Y_{2008} = 11.220 + 272,57(17)$$

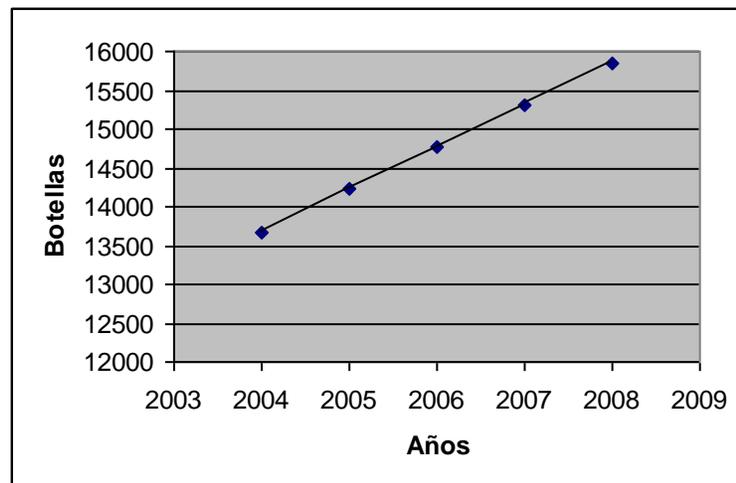
$$Y_{2008} = 11.220 + 4633,69$$

$$Y_{2008} = \underline{15.854}$$

7.4.1 Demanda Proyectada Para Leche De Cabra (Botellas)

Tabla 4. Demanda Proyectada

AÑO	DEMANDA TOTAL
2004	13.673
2005	14.218
2006	14.763
2007	15.309
2008	15.854



Gráfica 2. Demanda Proyectada.

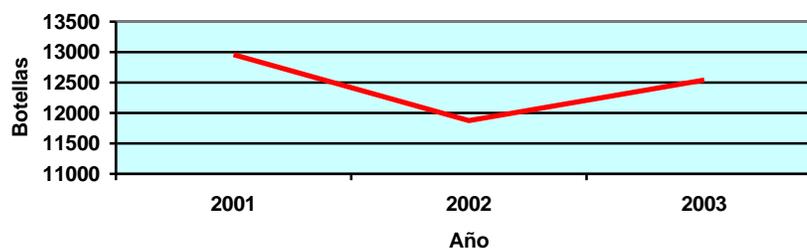
8. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO

8.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA OFERTA

tabla 5. Cantidades del producto puestas en los dos últimos años, a disposición del mercado.

AÑO	OFERTA (Botellas)
2001	12.960
2002	11.880
2003	12.540

Oferta Histórica de leche de cabra en Neiva



Gráfica 3. Oferta Histórica de Leche de Cabra en Neiva

En la información recolectada suministrada por el señor EDWIN FAJARDO, propietario de la apícola del barrio las palmas, nos informó que inicio la actividad de la venta de leche de cabra en el año de 1997; y en los años 2001 se vendieron 12.960 botellas y en el año 2002 11.880 botellas.

Aspectos del medio ambiente que han influido en la oferta.

1. En el aspecto económico se investigó que además de aprovechar la leche de cabra, el estiércol y la piel, ya que la cabra produce 300 kilogramos de abono animal, lo cual reemplaza 1.000 kilos de estiércol de vaca.

2. *En el aspecto social, gracias a su gran contenido de vitaminas B1 y B2 ayuda a curar las anemias y evita problemas digestivos a los niños, por tanto han permitido el aumento en la oferta.*

8.2 ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL

Los aspectos analizados en la oferta actual son los siguientes:

Número de Competidores:

Existen en la actualidad dos apíscolas que distribuyen este producto en el mercado meta.

Ubicación geográfica de la Competencia:

En la ciudad de Neiva mas concretamente, se localizan en los barrios Las palmas y Los pinos.

Volumen del producto que se esta comercializando:

Con base en la muestra analizada en el estudio histórico de la oferta, se establece que en la actualidad el volumen comercializado de este producto de la leche de cabra es de 11.880 botellas.

Calidad del producto ofrecido:

- *La calidad del servicio que se está ofreciendo no es la optima por su escasa higiene en la manipulación del mismo.*
- *Producto que a pesar de no presentar las mejores normas de limpieza e higiene, su valor por vaso es muy alto.*

Número de trabajadores empleados:

*Apiscola Las Palmas 05 empleados.
Apiscola Los Pinos 03 empleados.*

8.3 ANALISIS DE LA OFERTA FUTURA

A fin de hacer análisis de la Oferta futura en forma de proyección como método, se emplea la fórmula empleada en las matemáticas financieras, entonces tenemos el desarrollo de la siguiente manera:

$$\text{Mediante la fórmula: } OF = OP (1 + i)^n$$

Donde:

OF: Oferta Futura.

OP: Oferta Presente

i: Incremento Poblacional (3.78%)

n: Años Proyectados

Tabla 6. Oferta Futura de Leche de Cabra en Neiva.

AÑO PROYECTADO	OFERTA (Botellas)
2004	11.880
2005	12.329
2006	12.795
2007	13.279
2008	13.781

Fuente: Cálculos Propios.

A continuación se mostrará el cuadro comparativo entre la demanda y la oferta actual, para determinar la demanda insatisfecha:

Tabla 7. Oferta y demanda Actual de Espejuelo de Guayaba en Neiva.

DEMANDA (Botellas)	OFERTA (Botellas)	DEMANDA INSATISFECHA (Botellas)
13.673	11.880	1.793

Fuente: Cálculos propios.

9. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para sacar el siguiente análisis se utilizaran los precios de los cinco periodos anteriores del producto a distribuir, para ello se desarrollaran tres partes:

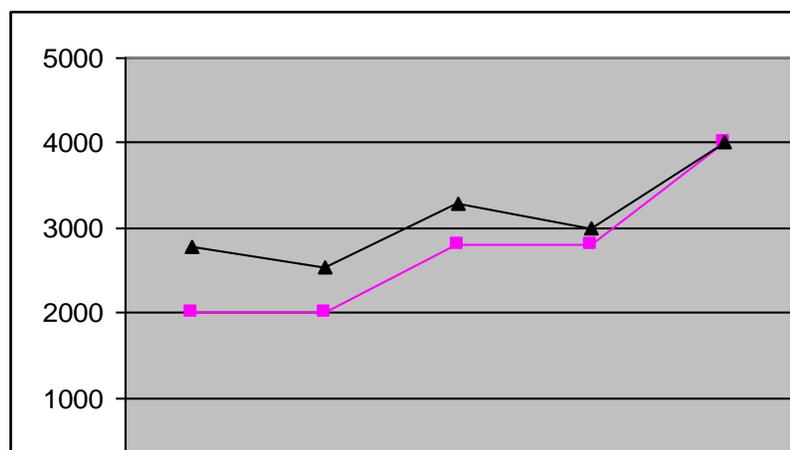
1. Evolución histórica de los precios.
2. Criterios para determinar los precios.
3. Proyección de los precios.

9.1. EVOLUCION HISTORICA DEL PRECIO.

Tabla 5. Evolución Histórica del Precio

AÑO	PRECIO CORRIENTE DE DISTRIBUCIÓN	INDICE DE PRECIOS AÑO BASE 2001	PRECIOS EN PESOS DE 2001	PRECIOS EN PESOS DE 2002
1998	2000	100.00	2000	2771
1999	2000	108.93	1836.04	2543.83
2000	2800	118.16	2369.66	3283.16
2001	2800	129.35	2164.66	2999.13
2002	4000	138.55	2887.04	3999.99

Fuente: Pagina Web del DANE



Gráfica 3. Evolución Histórica del Precio.

Para deflactar, se dividen los precios corrientes de cada año por el índice de precios correspondientes y el cociente se multiplica por el índice de precio de la año base, o sea por 100,00 que es el de 1998:

$$\begin{array}{r} \text{Para} \quad 2002 \quad 4000 \\ \text{-----} \quad X 100,00 = 2887.04 \\ 138,55 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Para} \quad 2001 \quad 2800 \\ \text{-----} \quad X 100,00 = 2164,66 \\ 129,35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Para} \quad 2000 \quad 2800 \\ \text{-----} \quad X 100,00 = 2369.66 \\ 118,16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Para} \quad 1999 \quad 2000 \\ \text{-----} \quad X 100,00 = 1836.04 \\ 108,93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Para} \quad 1998 \quad 2000 \\ \text{-----} \quad X 100,00 = 2000 \\ 100,00 \end{array}$$

Teniendo en cuenta que el estudio del mercado se realizó con datos del año 2002, se expresaron los precios de dicho año. (Ver columna 5), se multiplicaron los precios de año base (Columna 4) por el índice del precio al consumidor correspondiente del año 2002 (138.55) y el resultado se dividió entre cien (100). De esta forma se comparan los cambios en los precios del producto (leche de cabra) de un periodo a otro, expresados en pesos del 2002. El resultado de ubica en la

columna 5, a partir de los precios deflactados en pesos de un mismo año.

$$2002 \quad 2887.04 \times 138.55 = \frac{399.999.392}{100} = 3999.99$$

$$2001 \quad 2164.66 \times 138.55 = \frac{299.913.643}{100} = 2999.13$$

$$2000 \quad 2369.66 \times 138.55 = \frac{328.316.393}{100} = 3283.16$$

$$1999 \quad 1836.04 \times 138.55 = \frac{254.383.342}{100} = 2543.83$$

$$1998 \quad 2000 \times 138.55 = \frac{277.100}{100} = 2771$$

9.2 CRITERIOS Y FACTORES PARA DETERMINAR LOS PRECIOS

Los criterios que se tendrán en cuenta para determinar los precios del producto a distribuir son:

Analizar los valores históricos de la competencia en este caso la apiscola del barrio Las Palmas, conociendo las variaciones que han tenido y que aspectos han incidido para determinar el precio. Para ello se expresan los valores históricos en términos de un año base común en términos constantes.

Se toman los datos históricos que arroja la tabla.

Tabla 9. Análisis Serie Histórica de Precios.

AÑO	PRECIO CORRIENTE DE DISTRIBUCION	PRECIO EN PESOS 2001
1999	2000	1836.04
2001	2800	2164.66

DETERMINACION DEL PRECIO ACTUAL

Como metodología para determinar los precios actuales del producto a ofrecer, se toma como referencia los precios en el mercado actual. Se toma como herramienta la información obtenida en las encuestas aplicadas y se promedia para establecer un precio actual y vigente calculado en \$4.000.00 la Botella de Leche de Cabra.

DETERMINACION DE PRECIOS FUTUROS

El comportamiento de los precios en los últimos años tiene relación al incremento del índice inflacionario, puesto que es influyente en el precio de los insumos utilizados para la cría y ceba de las cabras. Este índice según el DANE se promedia en un 7.4% anual

Tabla 9-1. Proyección de Precios

AÑO	PRECIO CORRIENTE DE DISTRIBUCION
2004	\$4.000
2005	\$4.296
2006	\$4.614
2007	\$4.955
2008	\$5.322

10. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

10.1. DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO

Los canales de distribución a utilizar en este proyecto será la siguiente:

- *Distribuidor – Consumidor*

10.2 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Las estrategias publicitarias a emplear en este proyecto se basaran en:

- *Tarjetas de presentación las cuales llegaran al cliente por intermedio del distribuidor. El valor de 200 tarjetas cuyo tamaño es de 9x5 cms. A dos tintas y tienen un costo total de \$36.000.00 más IVA.*
- *Perifoneo en las diferentes rutas que hará el carro para la venta por jarreo.*

10.3 LA VENTA

En este proyecto se contará con el trabajo de dos personas por carro, para dicho proceso.

11. ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se pueden identificar aspectos relacionados con el proyecto en mención, como son: el tamaño, la localización, la infraestructura física, la distribución del producto y aspectos administrativos con su respectiva valoración económica.

11.1 TAMAÑO

Este se puede medir teniendo en cuenta la cantidad del producto a distribuir, la cual se obtendrá de acuerdo a la demanda y oferta proyectada y a las posibles exigencias del mercado. Además el tamaño implica el tiempo diario en que la empresa atenderá la clientela.

11. 1. 1. Variables Que Determinan El Tamaño Del Proyecto.

- ❖ Las dimensiones del mercado: El tamaño del producto se define en su función de capacidad para distribuir la leche de cabra en un periodo considerado a partir del año 2004. donde su capacidad de producción será de 2250 botellas de leche mensuales.*
- ❖ Teniendo en cuenta que la leche de cabra es producto opcional de la canasta familiar.*
- ❖ A través del análisis de la demanda actual, mediante la elasticidad precio de la demanda cuyo resultado fue una demanda inelástica (menor que 1), esto permite afirmar que el factor tiempo será un buen predictor para el desarrollo del proyecto ya que a medida que este transcurre la demanda también va incrementando porcentualmente.*

Con el estudio de factibilidad se puede decir que la demanda futura será superior a las unidades que se piensan ofrecer.

11. 1.2. Capacidad de financiamiento

El financiamiento del proyecto estará a cargo de las tres (03) socias que son las mismas dueñas del proyecto, quienes constituirán la empresa con un capital de Treinta Millones de Pesos (\$30.000.000.00), el cual se dividirá en cantidades iguales de aportes.

11.2 LOCALIZACIÓN

A través de unas variables, se identifica cual es el sitio adecuado para que funcione la apiscola.

11.2. 1. Macrolocalización

Este proyecto se desarrollará en el Departamento del Huila, en el perímetro Rural más exactamente en el municipio de Betania - Palermo.

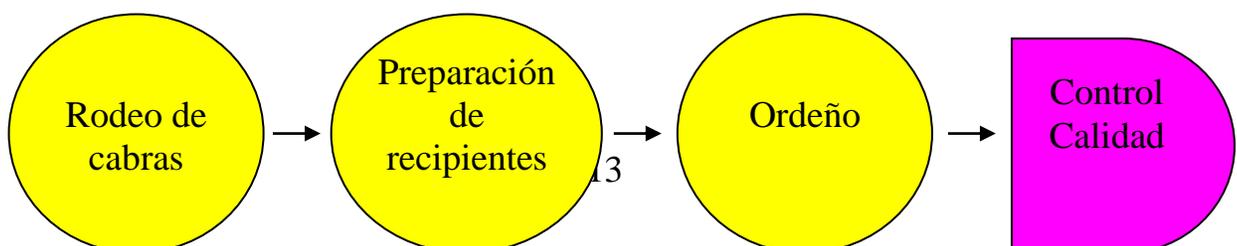
11.2.2 Microlocalización

Finalizado el estudio de alternativas de localización, se decidió en la Finca El Silencio, donde hay disponible un lote de 6x12 Mts y cuenta con buenas vías de acceso, amplias redes de comunicación y facilidades y reducción de costos en cuanto al desplazamiento del producto, ya que se encuentra cerca de la ciudad de Neiva y el producto será distribuido en las diferentes comunas de la misma.

11.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

En este proyecto no se da el proceso de transformación de la materia prima, ya que el producto a comercializar es 100% natural. Y el proceso para su comercialización es:

- Se rodean o alistan las cabras seleccionadas para el ordeño del día, seguidamente se preparan las cantinas donde se vaciará la leche, procedemos luego al ordeño el cual lo realiza el mayordomo y su auxiliar, antes de depositar la leche en las cantinas se pasa por un colador de tela donde en el quedaran todos los residuos sólidos de y así ofrecer un liquido de optima calidad. Terminado este proceso se traspasa la leche a las respectivas cantinas debidamente tapadas para luego llevarlas al carro, el cual hará la distribución o venta por jarreo de la misma directamente al cliente.



GRAFICA 5. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para la crianza de 100 cabras es necesario suministrarles como alimento concentrado de cabra leche o cualquier clase de concentrado para dicho animal.

La cantidad de bultos mensuales para las 100 cabras serian de 10 y cada uno tiene un precio de \$30.200.

11.3. 1 Descripción del proceso de la comercialización de la leche de cabra.

- **Transporte del producto del distribuidor al Consumidor.**

El producto es transportado por parte de la apiscola del distribuidor, hacia los hogares del consumidor.

- **Definición Precio de Venta.**

Se establece basándose en los gastos ocasionados para su comercialización, para así colocar el precio final del producto; donde la botella de leche de cabra para el consumidor será de 4 .000 pesos.

11.3.2 Descripción del proceso de distribución del producto.

Después de culminada la labor de ordeño y depositada la leche de cabra en cantinas de 40 litros cada una, se procede a cargar los dos carros para su

respectiva entrega o venta en las rutas ya señaladas para tal fin.

11.3.3 Programas De Producción

Este proyecto no es de manufactura, lo que significa que no se hará transformación de materia prima, sino que se distribuirá el producto cien por cien natural.

11.3.4 Identificación De Necesidades De Mano De Obra

A continuación se describe la mano de obra que requiere el proyecto

Un administrador: es el encargado de dirigir, planear, y ejecutar el proyecto.

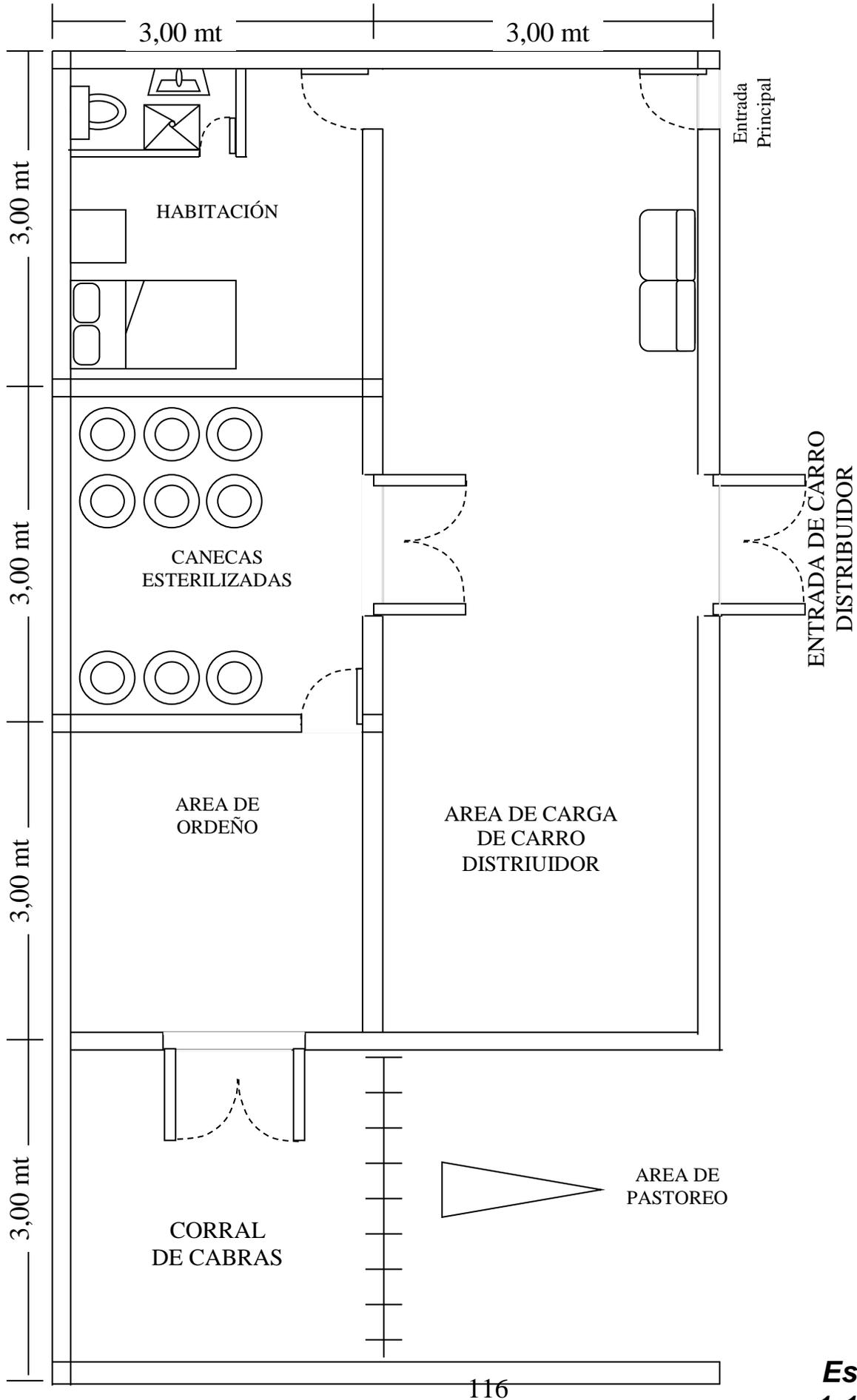
Conductor: encargado de transportar las cabras para su respectiva distribución.

Pastor o empleado: en cargado de alimentar las cabras y su respectivo mantenimiento.

11.4 OBRA FÍSICA Y DISTRIBUCIÓN EN LA PLANTA

Los estudios realizados en este proyecto permitieron localizarnos en una zona estratégica para el proceso de comercialización y el sostenimiento o crianza de 100 cabras.

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA



Esc:
1:100

11.5 ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS

A través de este estudio se analiza el marco jurídico de la empresa a constituir, donde se tendrá en cuenta en tipo de empresa, estructura, organizacional, reglamento, y procedimientos que van a permitir que la empresa labore con gran efectividad.

11.5.1 Marco Legal

Para llegar a constituir una empresa comercializadora de leche de cabra es necesario estar registrada en la cámara de comercio con el fin de contar con el registro mercantil.

Contar con la escritura de constitución de sociedad.

Una certificación expedida por la planeación municipal en referencia con la localización y uso del establecimiento de la empresa.

Registro del nit ante la DIAN.

11.5.2 Constitución Jurídica De La Empresa

*Luego de analizar las diferentes ventajas y desventajas que pueden presentar la distribución de leche de cabra, se constituyó una sociedad comercial de responsabilidad LTDA, conformada por tres personas BLANCA DIAZ, MARITZA GOMEZ Y PATRICIA BARREIRO colombianas, y mayores de edad vecinas de la ciudad de Neiva cuyo nombre será **“Leche De Cabra Blanquita”**.*

Para todos los efectos legales dicha sociedad tendrá su domicilio en la ciudad de Neiva Departamento del Huila, se constituirá con capital de \$2.000.000.

De pesos el cual se dividirá en cantidades iguales. La sociedad llevará un libro de registro el cual se registrara en la cámara de comercio y llevará el nombre, documento de identificación y numero de cuota que cada uno posee.

La junta general de socios se constituirá estando estos reunidos con el quórum y en los términos previstos en la ley.

1. *Reuniones de la junta de socios: se reunirá en forma ordinaria por lo menos una vez al mes para dar por enterado sobre la ventas realizadas en dicho mes.*
2. *Esta sociedad tendra vigencia de 2 años, contados a partir de la fecha de la constitución*
3. *De las utilidades o perdidas se hará un balance general como base para determinar las utilidades que hayan de ser distribuidas entre los socios.*
4. *De las utilidades liquidadas se deducirá un 10% para formar la reserva legal.*
5. *Disolución o liquidación: la sociedad se disolverla.*
 - *Por vencimiento del termino previsto para su duración*
 - *Por pérdida del 50% del capital social.*
 - *Cuando el termino de los socios exceda a 10*
6. *En caso de muerte de un socio, la sociedad constituirá con sus herederos, quienes serán representados por un solo de ellos en la forma establecida por el código de comercio y las normas que lo adicionan o reforman.*

Los requisitos para registrar dicha sociedad ante la cámara son los siguientes:

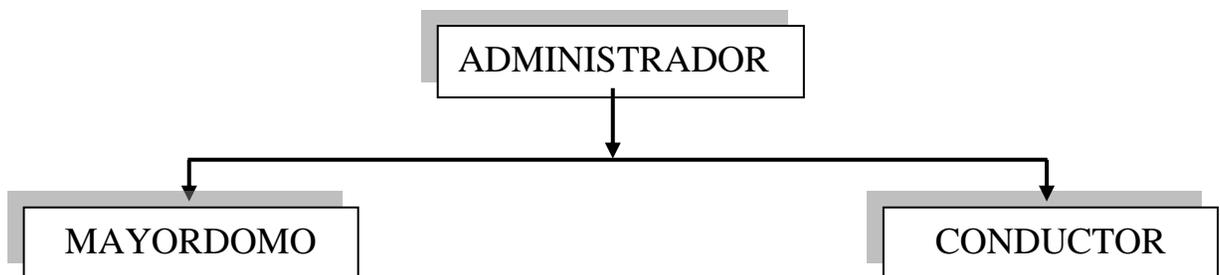
1. *Verificar previamente que no se encuentre registrado un nombre igual al elegido.*
2. *Allegar copia de la escritura departamental y estampillas, en la Tesorería del departamento y los derechos de la Cámara de Comercio.*
3. *Cancelar el impuesto de registro departamental y estampillas, en la tesorería del departamento y los derechos de la cámara de comercio.*

4. Diligenciar el formulario para matricula de sociedad comercial, el cual debe ser suscrito por el representante legal de la sociedad.

11.5.3 Estructura Organizacional

La estructura organizacional de esta empresa esta de acuerdo con las condiciones y características del estudio realizado y la cual contará con:

- Un administrador, el cual será alguna de las tres socios y sus funciones serán vigilar o verificar que tanto el proceso como la comercialización por jarreo sea de excelente calidad y tendrá bajo su responsabilidad todo lo relacionado a la parte administrativa.
- Un mayordomo, quien será la persona encargada de vivir constantemente en el lugar y aparte es la persona encargada del ordeño, es quien cuida y alimenta a los animales y hace la respectiva limpieza y desinfección tanto a las cantinas como al lugar.
- Un conductor, quien será el encargado de llevar al cliente el producto, teniendo en cuenta las normas ya establecidas y los acompañará un auxiliar de ordeño a cada uno (cabe resaltar que los auxiliares son personas contratadas por el mayordomo directamente y no por la comercializadora).



Gráfica 6. Estructura Organizacional.

El organigrama general de la empresa, una vez empiece la comercialización de sus productos podrá ser:

COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CABRA

11.5.4 Reglamento Interno De Trabajo

El reglamento de trabajo prescrito por la empresa comercializador de leche de cabra en la ciudad de Neiva y a sus disposiciones quedan sometidas tanto la empresa como los trabajadores que allí laboren.

11.5.5 Imagen corporativa.

Nombre de la empresa: Comercializadora De Leche De Cabra.

Objetivo general: crear una empresa Comercializadora de Leche de Cabra.

Objetivo específico.

- *Cubrir parte del mercado que existe en la ciudad de Neiva.*
- *Obtener recurso económico necesario para el fortalecimiento de la empresa.*
- *Ofrece el producto de buena calidad e higiene.*

Misión

Comercializadora De Leche De Cabra será una empresa dedicada a la distribución de leche de cabra buscando satisfacer las necesidades de los clientes y prestando un excelente servicio.

Visión:

Para el año 2005 comercializadora de leche de cabra se habrá convertido en una empresa distribuidora de leche reconocida por la calidad de su producto, logrando que la empresa se posea en un nivel alto.

11.5.6 Principios y valores

- | | |
|---------------------|--------------|
| - Trabajo en equipo | - Compromiso |
| - Honestidad | - Calidad |
| - Servicio | - liderazgo |

11.5.7 Logotipo De La Empresa.



12. ESTUDIO FINANCIERO

OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO.

Determinar las inversiones y costos necesarios para el montaje y puesta en marcha del proyecto, así como la determinación del punto

de equilibrio que muestre los principales criterios de comercialización, competencia, rendimiento y eficacia de la empresa.

12.1 INVERSIONES Y COSTOS

12.1.1 Inversiones

Las inversiones están constituidas por el conjunto de erogaciones o aportes necesarias para la implementación objetivo del proyecto; o sea de dotar a “LECHE DE CABRA BLANQUITA.” De todos los requerimientos que exige para su capacidad operativa.

Toda inversión de un proyecto comprende dos grandes categorías:

1. Activos Fijos.
2. Capital de trabajo.

El monto total de la inversión será soportada con recursos propios y de financiamiento mediante el apalancamiento financiero de una entidad crediticia.

Inversión Fija

Comprende el conjunto de bienes que no son motivo de transacciones corrientes por parte de la empresa. Se adquieren generalmente durante la etapa de montaje de la empresa y se utilizan durante su vida útil, para “LECHE DE CABRA BLANQUITA.” Se tienen:

• Equipos, Muebles y Enseres.	\$ 16.384.000.00
• Inversión en Obras Físicas	\$ 14.865.150.00
• Inversión el Pie de Cabra	<u>\$ 35.000.000.00</u>
Para un total de	\$ 66.249,150.00.

Capital de Trabajo

Está constituida por las inversiones necesarias para cubrir los costos y gastos generados por la operación de la empresa; Insumos, sueldos, servicios y mantenimiento etc. Dicha cantidad debe estar en disponibilidad inmediata.

Los beneficios de “LECHE DE CABRA BLANQUITA” serán ofrecidos a un importante número de clientes de la ciudad de Neiva; Teniendo en cuenta la demanda insatisfecha, y desde ahora se puede afirmar que la empresa que se pretende montar logrará un buen posicionamiento dentro del mercado regional.

12.1.2 Determinacion De Costos

La determinación de los costos se agrupa en costos de inversión física y costos operacionales. Los de inversión física están constituidos por las inversiones en obras físicas y equipamientos. Los de operación incluyen los gastos de comercialización, los costos de materias primas e insumos y los costos organizacionales.

El costo total de la inversión se traslada posteriormente al estudio financiero como información básica para la elaboración de flujos de fondos.

Inversion Fisica

Se identifica las necesidades en inversión en obra física:

- *Construcción Establo y área de ordeño.*
- *Vivienda para Mayordomo.*
- *Cerramiento de Linderos.*
- *Instalación Tanque de Almacenamiento de Agua.*

Tabla 10. Inversiones en Obras Físicas.

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
1	ESTABLO				
1.1	Localización y Replanteo	M ²	5000	350	1.750.000
1.2	Construcción Angar ordeño	M ²	10.5	45.000	472.000
1.3	Cerramiento establo	MI	450	8100	3.645.000
2.	VIVIENDA MAYORDOMO				
1.1	Localización y Replanteo	M ²	9	350	3150
1.2	Construcción habitación a todo costo	M ²	9	220.000	1.980.000
3.	CERRAMIENTO LINDEROS				
3.1	Localización y Replanteo	MI	900	350	315.000
3.2	Cerca en estantillo a tres hilos de alambre a todo costo.	MI	900	6900	6.210.000
4.	TANQUE ALMACENAMIENTO				
4.1	Estructura de soporte	Unidad	1	240.000	240.000
4.2	Suministro e instalación Tanque Ajoover 1000 litros	Unidad	1	250.000	250.000
	TOTAL				\$14.865.150

FUENTE: Cálculos Equipo de trabajo.

Inversiones en Maquinarias y equipos

Se determinan las inversiones que se efectuarán para la adquisición, transporte y montaje de equipos necesarios para la operación del proyecto. El detalle de la maquinaria y equipo son:

Tabla 11. Relación de Equipos y Muebles y Enseres sus costos para primer año de Funcionamiento.

CLASE	CANTIDAD	REFERENCIA	VALOR/UNI (Pesos)	VALOR/TOTAL (Pesos)
Vehículo	1	Mazda B2200	15.000.000	15.000.000
Equipo Veterinario	1	Pequeña cirugía	100.000	100.000
Cantinas	4	40 Litros	190.000	760.000
Fumigador	1	20 Litros	184.000	184.000
Herramientas Varias	1		80.000	80.000
Tatuadora	1	Ortopédico	140.000	140.000
Chapeta	1	Manual	120.000	120.000
		TOTAL		\$16.384.000

FUENTE: Cálculos propios de investigación. Equipo de trabajo.

La importancia de la elaboración de estos cuadros radica en que de ellos se extraerá posteriormente la información necesaria para la elaboración del flujo de fondos sobre inversiones, reinversiones e ingresos.

Tabla 12. Relación de Pie de Cabra para toma de decisión.

RAZA	Producción Per cápita (Lit/día)	CANTIDAD	VALOR/UNI (Pesos)	VALOR/TOTAL (Pesos)
Saner	1.7	100	500.000	50.000.000
Alpina	1.5	100	500.000	50.000.000
Nubiana	1.0	100	350.000	35.000.000

Fuente: Fondo ganadero del Huila.

De acuerdo a las alternativas se obtendrá inicialmente la totalidad de los cabríos de raza **Nubiana**, por reducción de costos de montaje y puesta en marcha.

12.1.3 Costos Operacionales

Recurso Humano – Mano de Obra directa e Indirecta.

Se debe identificar y cuantificar el personal que se requerirá para la etapa de operación del proyecto, con el fin de determinar el costo de remuneración anual. Se determina el costo de la mano de obra directa e indirecta en la obtención del producto, su costo varía de acuerdo a la necesidad de la empresa; calculando el costo de personal de producción, administrativo y ventas.

Además la empresa incluye las apropiaciones por concepto de cesantías, prima de servicios, vacaciones, dotación y demás prestaciones de ley; incluyendo también el Seguro Social, SENA, caja de compensación familiar e Instituto colombiano de Bienestar Familiar.

Calculo de mano de obra.

Los recursos para su funcionamiento se calculan de acuerdo a tarifas estimadas a cada cargo teniendo en cuenta el grado de formación y cargo a desempeñar. La proyección del costo de la Mano de obra se realiza de acuerdo al promedio del incremento anual del Salario Mínimo Mensual Legal de tres años atrás calculado en un 8%.

(Ver Cuadro siguiente)

Tabla 13. Requerimiento de mano de obra.

CARGO	Básico	Prestación 21,83%	Parafiscal 9,0%	Seguridad Social 18,647%	Mensual	Anual
MANO DE OBRA INDIRECTA						
Gerente-Administrador	400.000	87.320	36.000	74.588	597.908	7.174.896
Médico Veterinario	HONORARIOS				150.000	1.800.000
TOTAL PARCIAL					747.908	8.974.896
MANO DE OBRA DIRECTA						
Mayordomo	358.000	78.151	32.220	66.756	535.128	6.421.532
Auxiliar	358.000	78.151	32.220	66.756	535.128	6.421.532
TOTAL PARCIAL					1.070.255	12.843.064
GRAN TOTAL					1.818.163	21.817.960
PROYECCION DE MANO DE OBRA						
AÑO 1					21.817.960	
AÑO 2					23.563.397	
AÑO 3					25.448.468	
AÑO 4					27.484.346	
AÑO 5					29.683.093	

Costos de Insumos

Para este concepto, se basó en los cálculos de dietas alimenticias del rebaño de cabras a explotar, además de los medicamentos y demás insumos necesarios para su óptima salubridad .

Tabla 14. Relación de Insumos necesaria para la puesta en marcha.

DESCRIPCION	UNID.	CANT.	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL (Pesos)
Alimento Concentrado	Bulto	10	30.500	305.000
Vacunas	Unidad	100	1000	100.000
Drogas	Global	1	20.000	20.000
Aseo	Global	1	30.000	30.000
Insumo Vehículo	Global	1	350.000	350.000
TOTAL				\$805.000

Otros Costos

De acuerdo a la naturaleza del proyecto existen otros rubros de costos operacionales que necesariamente deben ser tenidos en cuenta, tales como los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado; también se debe tener en cuenta el mantenimiento de equipos; y Arrendamiento.

Se debe considerar los servicios públicos esenciales, de acuerdo al consumo y personal que labora en la empresa; para esto se ha basado en las tarifas mensuales de un estrato rural, estimado en un consumo de \$86.036.00 mensuales. Basados en los índices inflacionarios de los últimos cinco años según el DANE, cuyo promedio arroja un valor del 7.50% anual; se proyecta con un valor inmediatamente superior a un incremento anual del 8.0%., con el fin de no errar con resultados por debajo de lo real.

Tabla 15. Tarifas Básicas y Costos de los Servicios públicos.

SERVICIO PUBLICO	VALOR UNITARIO	CONSUMO PROMEDIO/ MES	COSTO TOTAL MENSUAL (\$)
Energía Eléctrica	\$267.07 Kw/Hora	230	61.426
Acueducto y Alcantarillado	\$447.47 x M3	55.0	24.610
TOTAL			\$86.036

FUENTE: Empresas Públicas de Palermo, Electrificadora del Huila.

Mantenimiento de Equipos.

El mantenimiento se aplicará específicamente a la camioneta calculado en \$100.000.00 mensuales.

Arrendamiento.

De acuerdo a lo estudiado en la LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, el local seleccionado para la puesta en marcha del proyecto ofrece todas las condiciones físicas y comerciales para un normal funcionamiento. Estas ventajas son razones suficientes para justificar un arrendamiento mensual cotizado en \$400.000.

Costo por Depreciación

La depreciación en base a la vida útil estimada para los activos depreciables en la que se considera el deterioro causado por el uso y la acción de factores naturales, así como la obsolescencia por los avances tecnológicos o por cambios en la demanda del producto ofertado que justifica una posible ampliación.

El cuadro que se muestra adelante, está elaborado teniendo en cuenta el método de línea recta y según los valores cotizados de la maquinaria y equipos actualizados.

El valor a depreciar mensualmente, es el equivalente a dividir el valor anual (\$1.814.400) entre 12, lo cual equivale a \$151.200.00 mensuales.

Tabla 16. Costo por Depreciación.

ACTIVO	VIDA UTIL ESTIMADA (AÑOS)	COSTO ACTIVO (PESOS)	DEPREC. ANUAL (PESOS)
Vehículo	10	15.000.000	1.500.000
Equipo Veterinario	2	100.000	50.000
Cantinas	10	760.000	76.000
Fumigador	10	184.000	18.400
Herramientas Varias	2	80.000	40.000
Tatuadora	2	140.000	70.000
Chapeta	2	120.000	60.000
TOTAL			\$1.814.400

FUENTE: Cálculo en línea recta, según activos fijos proyectados.

12.1.4 Gastos Pre-Operativos

Antes de entrar en la operación del proyecto, se deben realizar una serie de inversiones diferentes a las inversiones fijas y a los costos operacionales.

Estas inversiones son necesarias para la puesta en marcha del proyecto ampliado.

Para iniciar la ejecución del proyecto, es necesario hacer ciertos gastos o inversiones diferentes a las fijas ya estipuladas. Los gastos en referencia son el Estudio de Pre-factibilidad, estudio de factibilidad, elaboración de planos, diseños, gastos de organización y construcción, transportes e imprevistos.

Tabla 17. Gastos e Inversiones Pre-Operativos.

INVERSION O GASTO	COSTO (Pesos)
Estudio de Prefactibilidad	150.000
Estudio de factibilidad	500.000
Gastos de organización y construcción	350.000
Imprevistos	150.000
TOTAL COSTOS PRE-OPERATIVOS	\$1.150.000

FUENTE: Análisis y estudios para la realización del proyecto. Equipo de trabajo.

12.1.5 Cronograma De Inversiones

Para la elaboración del proyecto de formación de la empresa LECHE DE CABRA BLANQUITA, se elaboró un calendario de inversión para su realización en el cual se señalan: La promoción, la organización, adecuación, la instalación y la ratificación del personal en el cual se señala el periodo del mes del año en el que se efectuarán las inversiones.

Tabla 18. Cronograma de Inversión.

DETALLE	MESES DEL AÑO					
	1	2	3	4	5	6
Adecuación Física de la Empresa						
Adquisición volumen de Insumos						
Ratificación Personal seleccionado						
Adquisición de equipos						
Promoción						
Adecuación sitio de trabajo						
Apertura de la empresa						

FUENTE: Estudio de Pre-factibilidad y Factibilidad. Equipo de Trabajo.

12.2 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio de la empresa, es el nivel de venta en el cual los ingresos obtenidos son iguales a los costos totales. La deducción del punto de equilibrio es útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables y los beneficios. En la práctica se utiliza ante todo para calcular el volumen mínimo de ventas al que puede operarse sin ocasionar pérdida y sin obtener utilidades.

Para determinar el punto de equilibrio en unidades, utilizamos la siguiente ecuación:

Donde:

$$PE = \frac{CF}{1 - (CV/VT)}$$

CF : Costos Fijos: (\$16.789.300) (Ver Tabla 21)

CV : Costos Variables: (\$14.680.500) (Ver Tabla 21)

VT: Ventas Totales: (\$108.000.000) (Ver Tabla 20)

PE : Punto de Equilibrio.

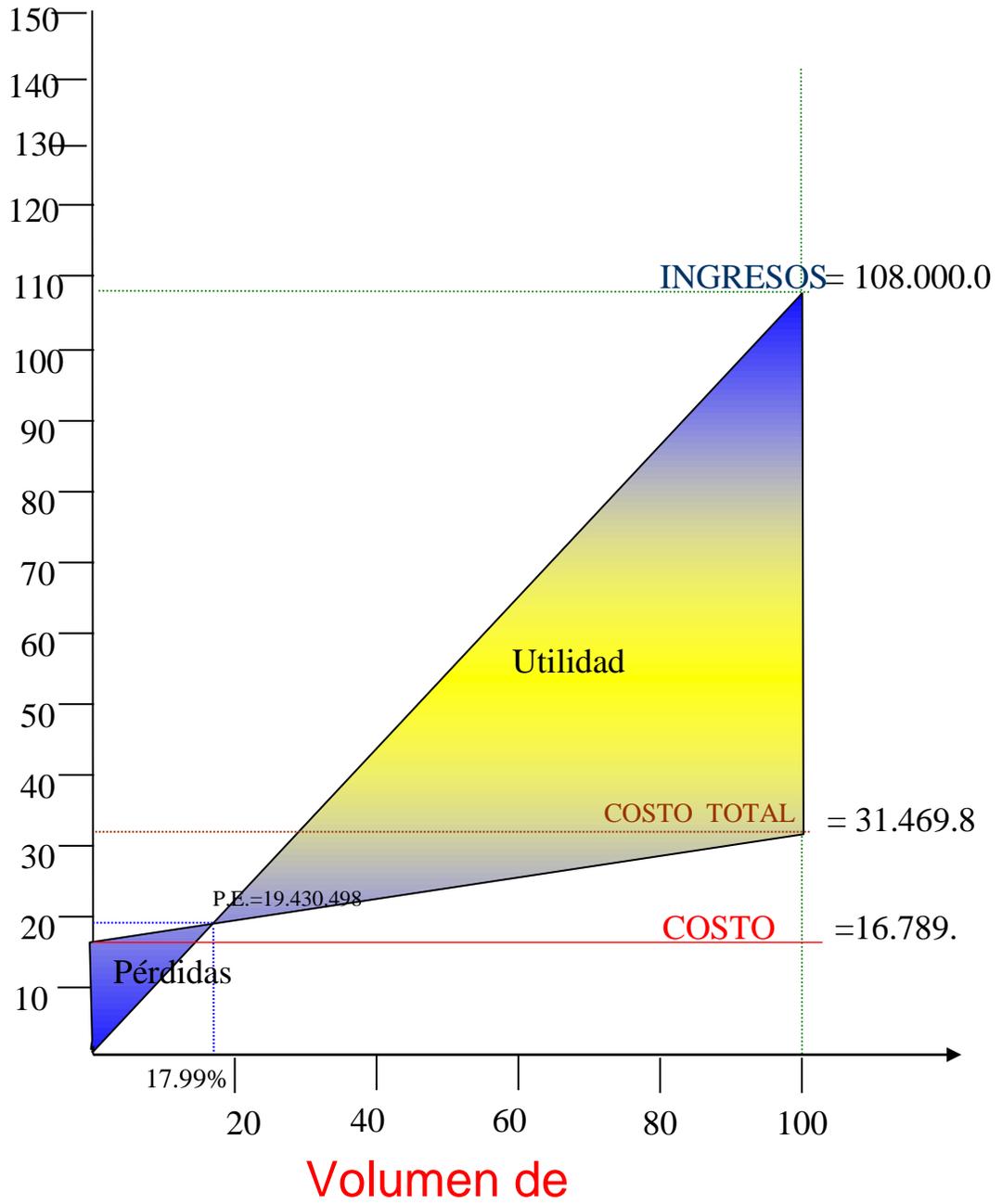
PE = \$ 19.430.498.00

El punto de equilibrio está representado por la venta de \$19.430.498.00. Esto quiere decir que si se vende \$1.619.208.00 mensual o sea un 17.99% del volumen total, se cubren todos los costos de funcionamiento sin obtener utilidades.

(Ver Gráfico siguiente).

Gráfica 7. Punto de Equilibrio.

Millones de Pesos.



12.3 PROYECCIONES FINANCIERAS

En esta fase del proyecto empresarial, se va a calcular el monto de las inversiones necesarias, las proyecciones de ingresos y egresos en un periodo de cinco años contados a partir del momento de la puesta en marcha, la forma de financiamiento y la evaluación sobre el flujo de efectivo que determinará en últimas la viabilidad financiera.

CALCULO DEL MONTO DE RECURSOS FINANCIEROS NECESARIOS PARA LA INVERSION

En todo proyecto es necesario contar con los recursos financieros para su instalación o montaje, y además los requerimientos para su funcionamiento y operación. En el primer caso se trata del capital fijo o inmóvil y en el segundo, del capital de trabajo.

Inversión en Activos Fijos.

Los activos fijos están constituidos por el conjunto de bienes de naturaleza permanente que no están destinados para la venta. Estos bienes pueden ser tangibles e intangibles; los primeros son aquellos que se pueden ver y tocar (Terrenos, edificio, maquinaria, equipo, vehículos, etc.); los intangibles son los que no tienen forma física pero sí un valor por los derechos que se le dan a los propietarios (Patentes, gastos de organización y puesta en marcha, entre otros.).

Para este efecto se presenta toda la información relacionada con los costos correspondientes a la inversión fija y se incluye los gastos pre-operativos como activos diferidos. Esta información ya se tiene clasificada en la parte de determinación de costo en el cuadro de presupuesto de inversión fija que se presenta mas adelante.

Tabla 19. Presupuesto de Inversión fija.

CONCEPTO	VALOR ACTIVO FIJO (Pesos)
<i>Maquinaria y Equipo</i>	16.384.000
<i>Animales</i>	35.000.000
<i>Inversión en Obra Física</i>	14.865.150
SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS	66.249.150
<i>Gastos Pre-Operativos</i>	1.150.000
SUB TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	1.150.000
TOTAL INVERION FIJA PROYECTO	\$67.399.150

FUENTE: Cálculos grupo de Trabajo.

Calculo del Capital de Trabajo.

El capital de trabajo es el conjunto de recursos con los cuales la empresa desarrolla normalmente sus actividades, sin necesidad de estar acudiendo al empleo de fondos extraordinarios, está constituido por los activos corrientes que son necesarios para atender la operación normal del proyecto dentro de un determinado periodo.

Es el resultado de la sumatoria de los siguientes costos:

<i>Compra de Insumos</i>	\$ 805.000
<i>Recurso humano</i>	\$ 1.818.163
<i>Servicios Públicos</i>	\$ 86.036
<i>Mantenimiento</i>	\$ 100.000
<i>Arrendamiento</i>	\$ 400.000
TOTAL	\$ 3.209.199

Esta sería la inversión en capital de trabajo para 30 días. Esta inversión se soporta mediante los ingresos producidos en el mismo periodo según las ventas calculadas y los precios de venta ya estipulados.

Presupuesto de Capital de Trabajo

Para calcular el valor real disponible del capital de trabajo expresado en términos corrientes, se debe tener en cuenta una inflación promedio de los últimos tres años del 7.50%, con el objeto de mantener el poder adquisitivo monetario cumpliendo la siguiente relación:

$$F = P (1+i)$$

Donde:

P = Es el valor presente del Capital de Trabajo.

F = Valor del Capital de Trabajo del año calculado.

i = Índice de inflación estimado.

Utilizando esta proyección se obtiene lo expresado en el siguiente cuadro.

Tabla 19-1. Presupuesto de Capital de Trabajo en términos corrientes proyectado. (En miles de pesos)

CONCEPTO / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(Miles de \$)				
Capital de Trabajo	3.209,2	3.449,9	3.708,6	3.986,8	4.285,8

FUENTE: Cálculos grupo de Trabajo.

12.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para la elaboración de este cálculo se basará en la proyección de ventas obtenidas en el estudio de mercado. Con la única fuente de ingresos es la venta de la leche de cabra.

A partir de los volúmenes de venta y de los precios estimados se calcula el valor de los ingresos que se espera obtener cada año durante el periodo de vida útil del proyecto.

Estas ventas están proyectadas de acuerdo con las unidades que se estiman vender en forma diaria durante los próximos cinco años. El precio se estima que aumentará de acuerdo al índice inflacionario promedio de los 3 últimos años (7.50% anual).

Tabla 20. Resumen de Ventas Totales.

AÑO	TOTAL VENTAS (Miles de Pesos)
1	108.000,0
2	116.100,0
3	124.807,5
4	134.168,1
5	144.230,7

FUENTE: Análisis según estudio de factibilidad.

12.5 PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES

Se realiza mediante la elaboración del presupuesto de costos para los años correspondientes al periodo de evaluación del proyecto.

La agrupación de los rubros se hace con miras a facilitar la posterior evaluación del proyecto y son: Costos Directos, Inventario Inicial, Compras anuales, Inventario Final, Costos de Insumos, de Mano de Obra Directa e Indirecta, Servicios y Depreciación.

Para este cálculo se utiliza los datos consignados en la parte de costos operacionales de la sección del estudio técnico. Solo en esta ocasión se ha realizado una proyección para los cuatro años siguientes.

Tabla 21. Presupuesto de Costos Operacionales en términos Corrientes. (En Miles de Pesos)

DESCRIPCION	AÑOS (Valor en Miles de Pesos)				
	1	2	3	4	5
<i>C.V. Insumos</i>	805,0	865,4	930,3	1.000,0	1.075,1
<i>C.V. Mano de Obra Directa</i>	12.843,1	13.806,3	14.841,8	15.954,9	17.151,5
TOTAL COSTOS DIRECTOS	13.649,1	14.671,7	15.772,0	16.954,9	18.226,6
<i>C.F. Mano de Obra Indirecta</i>	8.974,9	9.648,0	10.371,6	11.149,5	11.985,7
<i>C.V. Servicios</i>	1.032,4	1.109,9	1.193,1	1.282,6	1.378,8
<i>C.F. Mantenimiento</i>	1.200,0	1.290,0	1.386,8	1.490,8	1.602,6
<i>C.F. Depreciación</i>	1.814,4	1.814,4	1.814,4	1.814,4	1.814,4
<i>C.F. Arrendamiento</i>	4.800,0	5.160,0	5.547,0	5.963,0	6.410,3
TOTAL COSTO INDIRECTO	17.821,7	19.022,3	20.414,7	21.909,1	23.512,8
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	31.470,8	33.693,9	36.186,7	38.864,0	41.739,4
<i>TOTAL COSTOS FIJOS</i>	16.789,3	17.912,4	19.119,8	20.417,7	21.812,9
<i>TOTAL COSTOS VARIABLES</i>	14.680,5	15.781,5	16.965,1	18.237,5	19.605,3

FUENTE: Cálculo grupo de trabajo.

12.6 FLUJO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO A TRAVES DE CREDITO

Para el montaje y puesta en marcha del proyecto se debe tener en cuenta dos alternativas importantes para la adquisición de los recursos necesarios; una a través del crédito teniendo en cuenta el monto del aporte del propietario, ó el aporte total de los recursos por parte de los propietarios correspondientes a Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo.

En la tabla siguiente se mostrará el flujo de fondos del proyecto sin financiamiento a través del crédito.

Tabla 22. Flujo de Fondos del Proyecto Sin Financiación a través del Crédito. (En Miles de Pesos)

DETALLE	INVERSION	1	2	3	4	5
INVERSION						
Activos Fijos	-66,249					
Activos Diferidos	-1,150					
Capital de Trabajo	-3,209	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Inversión Total	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Crédito para Inversión en Activos Fijos	0,000					
Inversión Neta	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Amortización Crédito		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
FLUJO NETO DE INVERSION	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
OPERACIÓN						
Ingresos						
Ventas		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
TOTAL INGRESOS		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
Costos						
Costos de Producción		-31,350	-33,701	-36,229	-38,946	-41,867
Gastos de Administración		-8,975	-9,648	-10,372	-11,149	-11,986
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		-40,325	-43,349	-46,600	-50,095	-53,853
Utilidad Operacional		67,675	72,751	78,207	84,073	90,378
Gastos Financieros		0	0	0	0	0
Utilidad Gravable		67,675	72,751	78,207	84,073	90,378
Impuestos 35%		-23,686	-25,463	-27,372	-29,425	-31,632
UTILIDAD NETA		43,989	47,288	50,835	54,647	58,746
Depreciación		1,814	1,814	1,814	1,814	1,814
Amortización Diferidos		0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
FLUJO NETO DE OPERACIÓN		46,033	49,332	52,879	56,692	60,790
FLUJO DE FONDO PROYECTO	-70,608	42,824	45,883	49,171	52,705	56,505

FUENTE: Proyecciones según estudio de factibilidad.

12.7 FINANCIAMIENTO

La búsqueda y definición del financiamiento es otra de las acciones básicas en la formulación del proyecto. Se presentan diversas alternativas: la utilización de su propio capital y acudir a una institución financiera para adquirir dinero en calidad de préstamo. Para ello se tuvo en cuenta las condiciones en que se podría obtener el crédito (Plazo, tasa de interés, tipo de amortización de la deuda, garantías exigidas y trámite a cumplir), con el fin de establecer la posibilidad real que tendrán los propietarios del proyecto al acudir al crédito.

Para conseguir la financiación del proyecto se cuenta con dos alternativas básicas: Las fuentes internas y las fuentes externas.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- **Fuentes Externas:**

Se estima que se cuenta con un capital propio de \$50.608.000.00 representado en ahorros y bienes (Vehículo y Cabras). El total a financiar es de \$20.000.000.00; este valor se tramitaría con una entidad crediticia, quienes ofrecen a Largo plazo (5 Años) y un interés cómodo.

Se recomienda tramitar un crédito a largo plazo con el BANCO AGRARIO por tener la tasa de interés mas baja del mercado de acuerdo al tipo de inversión (23.0% E.A.), para un monto de \$20.000.000.00 a cinco (5) años.

Para determinar la cuota a pagar, se utiliza la ecuación de anualidades correspondientes a la matemática financiera. Esta cuota sería:

$$\text{Cuota} = \frac{P \left[i (1+i)^n \right]}{\left[(1+i)^n - 1 \right]}$$

Donde:

Cuota: Es el valor de la cuota anual.

P: Valor a financiar. = \$20.000.000.00

i : Tasa de financiación. = 23.00 %

n : Periodo estipulado para la cancelación de la totalidad del crédito.= 5 Años.

Cuota = \$7.134.008

Cuota anual o sea un total de \$594.500 mensual, incluido capital e intereses.

A continuación se muestra la amortización del crédito a través del periodo de financiamiento o plazo total:

Tabla 23.. Amortización de Cuotas de Financiamiento. (En Miles de pesos)

PERIODO	PAGO ANUAL	INT. SALDOS	VALOR AMORTIZAR	SALDO
<i>Inicial</i>				20.000.000
1	7.134.008	4.600.000	2.534,008	17.465.992
2	7.134.008	4.017.408	3.116.599	14.350.392
3	7.134.008	3.300.590	3.833.417	10.516.975
4	7.134.008	2.418.904	4.715.103	5801,872
5	7.134.008	1.332.136	5.801.872	0.00

FUENTE: Cálculos Propios.

De esta forma el capital va disminuyendo año tras año, mientras que la cuota de amortización a capital crece, la cuota de interés decrece. Nótese en el cuadro de amortización de cuotas de financiamiento, como en el primer año solo se amortiza a capital \$2.534.008, es decir solamente \$211.167.00 mensuales y en el último año se amortiza \$5.801.872 es decir \$483.489 mensuales.

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

Este flujo esta representado por todas las categorías y montos de las inversiones, costos y gastos e ingresos en el que se incurre en

cada año y a lo largo del periodo de vida útil o del periodo de evaluación, en este caso cada cinco años.

El cuadro de flujo de fondos es la síntesis numérica de los costos e ingresos de un proyecto y el elemento fundamental; ya que se constituye en el primer paso para realizar la evaluación financiera y económica de la inversión. En este se recoge e integra toda la información relacionada con los flujos monetarios que se ha venido trabajando en los estudios de mercado.

Se pueden distinguir tres elementos esenciales: Los Egresos iniciales, los ingresos y egresos operacionales y el valor de Desecho del proyecto.

Dentro de estos egresos se incluye el capital de trabajo inicial, ya que debe quedar disponible en el momento cero, para que el administrador pueda utilizarlo en su gestión.

Los ingresos y egresos operacionales son todas las entradas y salidas reales de fondo monetarios. Son reales por que se anotan en el momento en el que se pagan o se hace efectivo el ingreso.

El cuadro de flujo de fondo, comprende los periodos de realización y operación.

Tabla 24. Flujo de Fondos del Proyecto con Financiamiento. (En Miles de Pesos)

DETALLE	INVERSION	1	2	3	4	5
INVERSION						
Activos Fijos	-66,249					
Activos Diferidos	-1,150					
Capital de Trabajo	-3,209	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Inversión Total	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Crédito para Inversión en Activos Fijos	20,000					
Inversión Neta	-50,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Amortización Crédito		-2,534	-3,117	-3,833	-4,715	-5,802
FLUJO NETO DE INVERSION	-50,608	-5,743	-6,566	-7,542	-8,702	-10,087
OPERACIÓN						
Ingresos						
Ventas		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
TOTAL INGRESOS		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
Costos						
Costos de Producción		-31,350	-33,701	-36,229	-38,946	-41,867
Gastos de Administración		-8,975	-9,648	-10,372	-11,149	-11,986
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		-40,325	-43,349	-46,600	-50,095	-53,853
Utilidad Operacional		67,675	72,751	78,207	84,073	90,378
Gastos Financieros		-7,134	-7,134	-7,134	-7,134	-7,134
Utilidad Gravable		60,541	65,617	71,073	76,939	83,244
Impuestos 35%		-21,189	-22,966	-24,876	-26,928	-29,135
UTILIDAD NETA		39,352	42,651	46,197	50,010	54,109
Depreciación		1,814	1,814	1,814	1,814	1,814
Amortización Diferidos		0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
FLUJO NETO DE OPERACIÓN		41,396	44,695	48,242	52,054	56,153
FLUJO DE FONDO PROYECTO	-50,608	35,653	38,129	40,700	43,353	46,066

FUENTE: Proyecciones según estudio de factibilidad.

12.8. ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL INICIAL

El balance general muestra la situación financiera en que se encuentra la empresa, presenta en forma resumida el total de sus pertenencias, de sus deudas, de su patrimonio. Comprende las cuentas de:

ACTIVO: Bancos, activos fijos, edificaciones, maquinaria y equipo, activos diferidos, construcciones e instalaciones.

PASIVOS: cuentas por pagar a largo plazo.

PATRIMONIO.

Tabla 25. Balance General Inicial. (En Miles de pesos)

ACTIVO	VALOR (Miles de Pesos)		
Bancos	20.000		
Activo fijo (Caja)	50.608		
TOTAL ACTIVOS	70.608		
PASIVOS			
Cuentas por pagar a largo plazo		20.000	
PATRIMONIO		50.608	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO			70.608
SUMAS IGUALES	70.608	70.608	70.608

FUENTE: Proyección según estudio de factibilidad.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS

CONCEPTO	VALOR (Pesos)
VENTAS	108.000.000
Costo de Producción	-31.350.000
UTILIDAD BRUTA	76.650.000
Gastos de Administración	-8.975.000
UTILIDAD OPERACIONAL	67.675.000
Impuestos (35%)	-23.686.250
UTILIDAD NETA	43.988.750

13. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Determinar mediante indicadores financieros la viabilidad económica del proyecto, como criterio fundamental para la toma de decisiones; y realizar el respectivo análisis de sensibilidad del proyecto al estimar incrementos en los costos operacionales y disminución en las ventas proyectadas.

ASPECTOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

IMPORTANCIA

De acuerdo con los estudios realizados en las fases anteriores y específicamente en la fase financiera el cual se pudo realizar el análisis financiero, se puede decir que el proyecto es factible y vale la pena realizarlo por las bondades económicas que ofrece; por cuanto la parte de financiamiento está viabilizada por las instituciones financieras que conocen las intenciones del proyecto, además se sabe que en el entorno son pocas las alternativas empresariales que existen, influyendo el mercado competitivo existente, aunque no es fácil por las condiciones sociológicas de la población debido a la crisis presente en el territorio nacional.

Pero con las proyecciones e intereses de los pequeños y medianos empresarios, su voluntad irrevocable de gestión para sacar adelante este tipo de proyectos lo hace una tarea no muy difícil.

13.1 TIPOS DE EVALUACIÓN

Evaluación Financiera:

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la Fase Financiera del valor presente neto, la rentabilidad mensual con la cual se está trabajando y sobre el cual se realizaron todas las proyecciones es del 7.50%; este porcentaje se va a ver afectado posteriormente con

algunos cargos no presupuestados y con los índices inflacionarios no tenidos en cuenta por cuanto se trabajó con valores constantes.

Evaluación Económica:

Actualmente en la zona de influencia del proyecto en el departamento del Huila, la generación de empleo se ha mantenido constante, aunque las políticas gubernamentales han desmejorado la calidad de vida de los empleados ocasionando una sobreoferta de mano de obra y por lo tanto ésta ha sido de fácil consecución y a bajo costo.

Evaluación Social:

Esta evaluación es complemento vital de la evaluación económica y van casi de la mano. En un país como el nuestro, que se dice que se encuentra en franco desarrollo, la creación y ampliación de empresas es vital por la generación de mercados de capitales.

La evaluación social establecerá la incidencia de la actividad del proyecto sobre la comunidad que conforma el área de influencia del mismo. También se establece la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista de los objetivos del desarrollo poblacional.

13.1.1 Evaluación Financiera

La evaluación financiera determina el rendimiento financiero de los recursos que se van a invertir y tiene como fin establecer si la ampliación del proyecto es recomendable o no, desde el punto de vista financiero.

Una vez determinado el monto de los recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del proyecto, se debe verificar si se está en la capacidad de adquirir dicho fondo, ya sea con recursos propios o de préstamos; o de ambas partes para afirmar que el proyecto es posible o sea que se puede realizar la inversión.

Luego de establecer la viabilidad del proyecto se pasa a determinar si es o no recomendable su realización.

VALOR PRESENTE NETO

Para este análisis se utiliza el sistema del Valor Presente Neto cuya ecuación se define como:

$$VPN = F/(1+i)^n$$

Donde:

VPN : Es el Valor Presente Neto.

F : Flujo de fondos de cada año.

i : Tasa de oportunidad.

n : Al año al cual se toma el dato.

Para este efecto se hace la sumatoria del VPN de los periodos, retomando los valores finales de la Tabla 24; de esta manera se calcula el V.P.N. , teniendo en cuenta la Tasa de Oportunidad ¹ que se aplica para el proyecto (17.0% E.A.); todo esto, considerando las fluctuaciones en el mercado y las diferentes políticas económicas como la tasa inflacionaria, impuestos de renta y similares del los últimos años en el país, que inconscientemente afectan directamente al consumidor.

$$VPN = -50.608 + 35.653/(1+0.17)^1 + 38.129/(1+0.17)^2 + 40.700/(1+0.17)^3 + 43.353/(1+0.17)^4 + 46.066/(1+0.17)^5$$

$$VPN = \$77.276.685.00$$

Tomando como tasa de oportunidad el 17.0 % efectivo anual, nos damos cuenta que el proyecto es financieramente atractivo, pues el dinero invertido en el proyecto tiene un rendimiento notable a la tasa de oportunidad.

TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)

CON FINANCIAMIENTO

Otra análisis que se puede efectuar es la Tasa Interna de Rentabilidad o Retorno, se refiere al interés que produce un V.P.N. igual a cero, e indica la rentabilidad que produce los dineros que permanecen invertidos en el proyecto.

¹ Tasa de Oportunidad: Corresponde a la tasa ofrecida en el mercado de capitales por las entidades Bancarias. Este valor (17.0%) corresponde al valor ofrecido en la actualidad a un periodo de 720 días.

Para utilizar la TIR como criterio de decisión, se compara con la tasa de oportunidad. El proyecto solamente es factible financieramente cuando la TIR sea mayor que dicha tasa de interés de oportunidad.

Para calcular la TIR es necesario comenzar con valores de interés estimado, semejante a la tasa de oportunidad hasta que demuestre un valor mínimo negativo del V.P.N.

Al calcular la TIR de acuerdo a la fórmula de VPN, se determinó que para un interés ($i = 70.43\%$) el Valor Presente Neto (V.P.N.) se aproxima congruentemente a cero.

Luego se podría estimar que el TIR del proyecto con financiamiento es del 70.43%.

SIN FINANCIAMIENTO

La rentabilidad del proyecto sin financiación arroja los siguientes resultados:

La rentabilidad del proyecto sin financiación arroja los siguientes resultados:

$$\text{V.P.N. (} i = 59.51\% \text{) } \sim 0.00 \\ =$$

Luego se podría estimar que el TIR del proyecto sin Financiamiento es del 59.51%.

Analizando los resultados obtenidos se puede deducir que el proyecto de cualquiera de las dos formas de financiarlo, ya sea a través del crédito ó con recursos propios, es financieramente rentable puesto que genera retribución superior a la que ofrece el mercado de capitales.

El Valor Presente Neto del proyecto, teniendo en cuenta la tasa de oportunidad estimada del (17.0%) para el flujo de fondos sin financiamiento se calcula según la fórmula enunciada anteriormente y se obtiene:

V.P.N. = \$84.110.913.00

RELACION BENEFICIO COSTO

Se obtiene mediante el cociente de la sumatoria de los valores presentes de los ingresos y la sumatoria de los valores presentes de los egresos o costos.

$$B/C = \frac{Z(V.P.N. \text{ Ingresos})}{Z(V.P.N. \text{ Egresos})}$$

Teniendo como base la información suministrada por la Tabla 24. Flujo de Fondos del proyecto; se calcula la sumatoria de los Valores Presentes Netos de los ingresos y Egresos totales y se obtiene:

- $Z(V.P.N. \text{ Ingresos}) = 392.430.453$
- $Z(V.P.N. \text{ Egresos}) = 146.525.159$

Se obtiene una relación Beneficio /costo:

RB/C = 2.67

Esta relación indica que el proyecto es atractivo. Puesto que si la Relación Beneficio Costo es mayor que 1 quiere decir que se está generando utilidades; y si es menor que 1 genera pérdidas. O sea por cada \$100 invertidos se obtendrán una utilidad de \$167.

13.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Anteriormente se realizó una evaluación técnica y financiera, teniendo la certeza de que los cálculos allí realizados tienen un comportamiento uniforme, no afectados por otros factores estacionales, cíclicos, de fuerza mayor o coyunturales dentro de la estructura del país.

Debido a esta situación conviene contemplar posibles modificaciones en variables que se consideren de mayor incidencia en el proyecto.

El análisis de sensibilidad consiste en establecer los efectos producidos en el valor presente neto y la tasa interna de rentabilidad, a introducir modificaciones en las variables que tienen mayor influencia en los resultados del proyecto.

Por eso se considera que las variables que pueden tener más incidencia dentro del comportamiento futuro dentro de la empresa ya en marcha son:

- Incremento en los precios de Adquisición de Insumos (Por encima del Proyecto).*
- Disminución en los volúmenes de venta proyectados.*

Se debe resaltar que dentro del índice estimado para las proyecciones o sea la tasa de rentabilidad (17.0%), se va ver afectado posteriormente con algunos cargos no presupuestados y con los índices inflacionarios no tenidos en cuenta por cuanto se trabajó con valores constantes.

Si a ese 17.0% se le sustrae el 7.50% de mérito por la inflación, la rentabilidad real no excede el 9.50% que se considera no comercial. Este porcentaje se sustenta con lo hallado en la TIR y que garantiza la plena financiación durante los cinco años posteriores a la puesta en marcha.

De esta forma se va a efectuar el análisis de sensibilidad teniendo en cuenta que el volumen de ventas va a tener un decrecimiento equivalente al 10.0% anual, durante los cinco años proyectados.

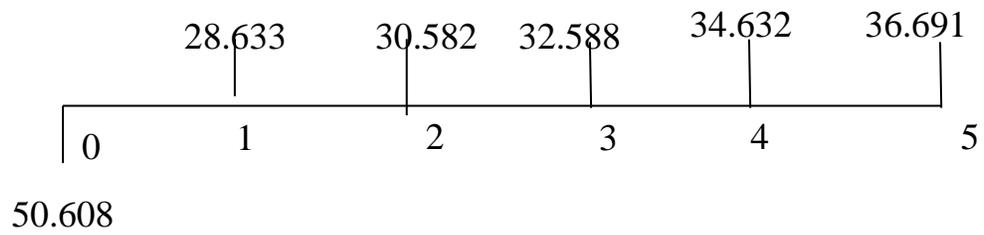
Con este se va a determinar qué tan sensible es el proyecto con esta variación.

Tabla 26. Flujo de Fondos del Proyecto con Disminución del 10.0% en las Ventas.

DETALLE	INVERSION	1	2	3	4	5
INVERSION						
Activos Fijos	-66,249					
Activos Diferidos	-1,150					
Capital de Trabajo	-3,209	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Inversión Total	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Crédito para Inversión en Activos Fijos	20,000					
Inversión Neta	-50,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Amortización Crédito		-2,534	-3,117	-3,833	-4,715	-5,802
FLUJO NETO DE INVERSION	-50,608	-5,743	-6,566	-7,542	-8,702	-10,087
OPERACIÓN						
Ingresos						
Ventas		97,200	104,490	112,327	120,751	129,808
TOTAL INGRESOS		97,200	104,490	112,327	120,751	129,808
Costos						
Costos de Producción		-31,350	-33,701	-36,229	-38,946	-41,867
Gastos de Administración		-8,975	-9,648	-10,372	-11,149	-11,986
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		-40,325	-43,349	-46,600	-50,095	-53,853
Utilidad Operacional		56,875	61,141	65,726	70,656	75,955
Gastos Financieros		-7,134	-7,134008	-7,134008	-7,134008	-7,134008
Utilidad Gravable		49,741	54,007	58,592	63,522	68,821
Impuestos 37,5%		-17,409	-18,902	-20,507	-22,233	-24,087
UTILIDAD NETA		32,332	35,104	38,085	41,289	44,734
Depreciación		1,814	1,814	1,814	1,814	1,814
Amortización Diferidos		0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
FLUJO NETO DE OPERACIÓN		34,376	37,149	40,129	43,334	46,778
FLUJO DE FONDO PROYECTO	-50,608	28,633	30,582	32,588	34,632	36,691

FUENTE: Proyecciones según estudio de factibilidad.

Flujo de Fondo con Financiamiento y Disminución en 10.0% en las Ventas.



Valor Presente Neto:

V.P.N. ($i = 17.0\%$) = \$104.194.234.00

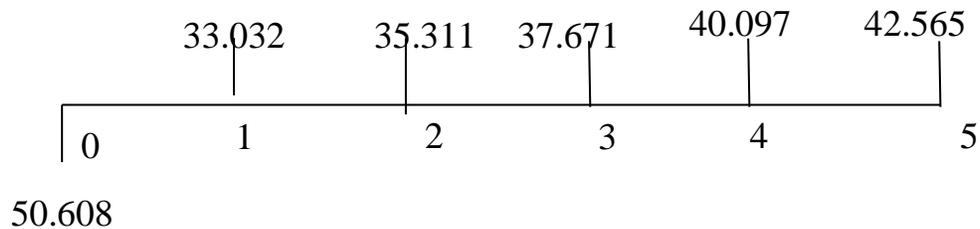
Tabla 27. Flujo de Fondos del Proyecto con Incremento del 10.0% en los costos.

DETALLE	INVERSION	1	2	3	4	5
INVERSION						
Activos Fijos	-66,249					
Activos Diferidos	-1,150					
Capital de Trabajo	-3,209	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Inversión Total	-70,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Crédito para Inversión en Activos Fijos	20,000					
Inversión Neta	-50,608	-3,209	-3,450	-3,708	-3,987	-4,286
Amortización Crédito		-2,534	-3,117	-3,833	-4,715	-5,802
FLUJO NETO DE INVERSION	-50,608	-5,743	-6,566	-7,542	-8,702	-10,087
OPERACIÓN						
Ingresos						
Ventas		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
TOTAL INGRESOS		108,000	116,100	124,808	134,168	144,231
Costos						
Costos de Producción		-34,485	-37,071	-39,852	-42,841	-46,054
Gastos de Administración		-9,872	-10,613	-11,409	-12,264	-13,184
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		-44,357	-47,684	-51,261	-55,105	-59,238
Utilidad Operacional		63,643	68,416	73,547	79,063	84,993
Gastos Financieros		-7,134	-7,134008	-7,134008	-7,134008	-7,134008
Utilidad Gravable		56,509	61,282	66,413	71,929	77,859
Impuestos 37,5%		-19,778	-21,449	-23,245	-25,175	-27,251
UTILIDAD NETA		36,731	39,833	43,168	46,754	50,608
Depreciación		1,814	1,814	1,814	1,814	1,814
Amortización Diferidos		0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
FLUJO NETO DE OPERACIÓN		38,775	41,878	45,213	48,798	52,653
FLUJO DE FONDO PROYECTO	-50,608	33,032	35,311	37,671	40,097	42,565

FUENTE: Proyecciones según estudio de factibilidad.

Flujo de Fondo con Financiamiento con Incremento en 10.0% en los costos.

Valor Presente Neto:



V.P.N. ($i=17.0\%$) = \$67.752.550.00

Al realizar el análisis de sensibilidad el proyecto genera utilidades representativas, por tanto se podría estimar una rentabilidad óptima.

Una vez realizado el flujo de fondos se puede deducir que el proyecto no es sensible a una baja del 10.0% en la cantidad de unidades vendidas, manteniendo constantes los costos y gastos operacionales. Realizando el mismo ejercicio de sensibilidad con porcentajes menores, se llega a la conclusión de que el proyecto resiste un incremento del 10.0% en los costos y gastos operacionales manteniendo constantes las ventas proyectadas.

13.3 INCIDENCIA DEL PROYECTO EN SU ENTORNO

La realización del proyecto genera efectos sobre la población en que se localiza; son de tipo económico y social; por esta razón se determinarán tanto los beneficios como los perjuicios que pueden ocasionar la ejecución del proyecto, en el entorno zonal, concentrando la atención sobre la inversión y sobre el programa de ejecución.

Además contribuirá a la generación de empleo, con la contratación de mano de obra calificada, personal que capacita actualmente el SENA.

La relación mano de obra menos capital es asentamiento de la empresa y tener una vida operativa dentro de lo autorizado por la Ley;

es decir 5 años, las instalaciones no serán ocupadas para nada distinto a la razón comercial.

EFFECTOS EXTERNOS DEL PROYECTO COMO INVERSIÓN

Conociendo la importancia de crear empresas, el proyecto tiene los ingredientes necesarios para hacer parte del desarrollo regional; contribuyendo decididamente en la solución de necesidades básicas insatisfechas.

Por otra parte de los ingresos, la empresa se encaja tributariamente dentro de los contribuyentes aportando de esta forma, impuestos representativos para el municipio.

EFFECTOS EXTERNOS DEL PROYECTO COMO PROGRAMA DE PRODUCCION

Mediante el proceso de ofrecimiento del servicio y con la incidencia de los productos ofrecidos en el mercado, se va a beneficiar un conglomerado de población de diferentes estratos socioeconómicos.

La influencia ejercida por el ofrecimiento del servicio y sus productos es la normal del cualquier producto que entra al mercado. La publicidad es una herramienta valiosa para conseguir las preferencias de los consumidores; se enfoca tan solo en ofrecer una buena alternativa para su debido bienestar.

Se está penetrando en un mercado insatisfecho el cual eleva el nivel de la cantidad demandada y como objeto de esta empresa es atenderlos.

EFFECTOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE (IMPACTO AMBIENTAL)

El proyecto, siendo de carácter empresarial de ofrecimiento de servicios, y aunque su influencia en el medio ambiente no es significativo, se ajustará la normatividad impuesta por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM además de las normas de Seguridad Industrial para el manejo de equipos Industriales; para

esto está previsto una buena concientización y aplicación de la preservación del medio ambiente.

No se prevé un deterioro del medio ambiente, no se afectará directamente el ecosistema del lugar, pero como es obligación de toda empresa mitigar para la preservación de los recursos naturales, la empresa trataría al máximo en reducir dichos efectos.

En cuanto al producto se llevará un control exhaustivo de calidad que garantice la salubridad de los consumidores. La manipulación se hace con las exigencias del Ministerio de Salud y se utilizarán los implementos requeridos según las normas de seguridad industrial.

PLAN DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

Según los resultados de la evaluación del proyecto, se tendrán en cuenta para la ejecución del mismo iniciando obviamente por su montaje, implementación y operación.

El periodo de implementación se inicia cuando se toma la decisión de ejecutar el proyecto y termina cuando todo queda listo para iniciar su operación.

El periodo de operación inicia en el momento en que se pone en marcha el proyecto y se inicia la producción y comercialización de sus productos, y finaliza cuando se dé término definitivo al mismo.

TRAMITES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

PRODUCTOS DE MI TIERRA S.A., será una empresa individual, con capital propio; cuya constitución debe llenar los requisitos exigidos por la Ley, luego se debe gestionar la Licencia de Funcionamiento para lo cual se requiere:

- *Inscripción ante la Cámara de Comercio de Neiva, (Registro Mercantil): se registra los libros de contabilidad, se obtiene los certificados de Existencias y Representación Legal para las personas jurídicas o de Matricula Mercantíl para las personas*

naturales; Así mismo de ahí se renueva anualmente antes del 31 de marzo de cada año la Matricula Mercantil.

- *Certificado de localización, expedido por Planeación Municipal.*
- *Licencia o permiso de Bomberos, expedido por el cuerpo de bomberos voluntarios de Neiva.*
- *Paz y salvo de SAYCO Y ACIMPRO.*

Estos trámites en su totalidad tienen una duración de 45 días contados desde el momento en que se haga el Acta de Intención hasta el momento que se ejecute el diligenciamiento del Rut ante la DIAN.

En el Instituto de Seguros Sociales u otras EPS se inscriben los empleados para la salud y pensión si es el caso respectivo.

Además la empresa se inscribe en el I.C.B.F. , Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y la Caja de Compensación Familiar.

CONCLUSIONES

- *Identificar el producto que se va a distribuir en el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta las características físicas internas y externas, características técnicas, intangibles y el uso del producto.*
- *Hacer reconocimiento de los clientes que van a requerir el producto.*
- *Se determino el área geográfica y los factores del medio ambiente que pueden incidir a favor o en contra del proyecto, entre ellos: aspecto social, económico, tecnológico, ecológico, político legal; así mismo se pudo identificar quienes serán los posibles clientes y en que forma podrán adquirir el producto que se va a ofrecer, para lo cual se puede decir que existe un buen mercado por incursionar.*
- *El estudio de la demanda actual permitió detectar que esta es inelástica, siendo favorable para el proyecto a desarrollar, ya que si se aumenta porcentualmente, y si se disminuye el precio (promociones por volumen), la demanda tendrá un mayor incremento.*
- *En la demanda futura se pudo detectar que el tiempo es favorable al proyecto ya que en la medida en que este factor avance la cantidad demandada irá incrementando, esto se pudo confirmar con las proyecciones hechas en los primeros cinco años del proyecto.*
- *En el análisis de la oferta actual se apreció que la competencia en el ámbito regional no es muy representativa, lo que favorece el proyecto ya que se identifica que se puede cubrir gran parte del mercado, con lo cual se desplazaría parcialmente a la competencia anteriormente mencionada. La calidad en el producto no es óptima, permitiendo al proyecto en vía de desarrollo convertir ciertas debilidades en oportunidades favorables al mismo.*

- *En la oferta futura las proyecciones hechas para los primeros cinco años del proyecto al igual que en la demanda, a medida que avanza el tiempo la oferta incrementará, para lo cual ya el proyecto empezará su desarrollo, formando muy probablemente parte de esa oferta.*
- *Se establecieron los canales de distribución que se emplearán y las estrategias en cuanto a mercadeo y publicidad.*
- *Se definió que las ventas de este proyecto serán personalizadas, con el objeto de identificar plenamente las necesidades del cliente y poder así dar respuestas oportunas.*
- *La inversión fija para el proyecto se calcula en \$66.249.150, correspondiente a equipos, muebles y enseres; Animales y las respectivas obras físicas de adecuación.*
- *El costo en capital de trabajo se calcula en \$3.209.199, correspondiente a compra de Insumos, recurso humano, servicios públicos, mantenimiento de equipos y arrendamiento.*
- *Los ingresos por ventas calculados para el primer año se estiman en \$108.000.000..*
- *El punto de Equilibrio de la empresa está determinado por la venta de \$19.430.498 del producto, en un periodo máximo de un año.*
- *Se estima la tramitación de un crédito a largo plazo (5años) ante el Banco Agrario para un monto de \$20.000.000; quedando cuotas anuales de \$7.134.008.*
- *Calculando el Valor Presente Neto del proyecto en los cinco años evaluados muestra una utilidad de \$77.276.685.00*
- *La Rentabilidad presentada según análisis del valor presente neto y la TIR es del orden del 70.43% efectivo anual con financiamiento y 59.51% sin financiamiento de recursos ante una entidad crediticia, que son mayores que la tasa de oportunidad y el*

mercado de capitales que ofrecen los bancos (17.0%); por tanto vale la pena invertir recursos en esta actividad empresarial.

- *El análisis de sensibilidad advierte que el proyecto no es sensible a una baja del 10.0% en la cantidad de unidades vendidas, manteniendo constantes los costos y gastos operacionales; y resiste un incremento del 10.0% en los costos y gastos operacionales manteniendo constantes las ventas proyectadas.*

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Unisur. Santa fe de Bogotá D.C. 1995.

MENDEZ LOZANO, Rafael Armando. Formulación y Evaluación de Proyectos. Fundausco. Segunda Edición. Neiva.

BEJARANO BARRERA, Hernán. Estadística Descriptiva. Unisur. Editorial Guadalupe. Santa fe de Bogotá.

BIERNON, Enrique. Metodología de la Investigación y del Trabajo Científico. Unisur. Santa fe de Bogotá. 1992.

CARDONA R, Alberto. Matemática Financiera. Unisur. Editorial Interamericana.

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS. Material de apoyo para la Administración Estratégica. Neiva. 1994.

FIERRO MARTINEZ, Angel María. Planeación Financiera Estratégica.

GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA. Departamento administrativo de Planeación. Anuario Estadístico 1990 – 1994.

LOAIZA GALLON, Hernando. Organización y Métodos. Unisur. Santa fe de Bogotá D.C. 1993.

RAMIREZ PLAZAS, Elías. Fundamentos de Mercadeo y Aplicaciones. Universidad Surcolombiana. Neiva. 1991.

F.J. WESTON Y E/F. BRIGAM, Fundamentos de Administración Financiera, Séptima Edición. Edit. Mc Graw Hill, Mexico D.F.

