

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
CONFECCIONES "FABRICA DE CONFECCIONES LEMMON Ltda."**

**ÁVILA FERRER JOSÉ OSCAR  
CÓDIGO. : 11.342.330**

**GUERRERO PEÑA JOHANNY  
CÓDIGO. 80.540.436**

**POVEDA DORADO MARIA SOLEDAD  
CÓDIGO. 51.648.884**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CICLO TECNOLÓGICO  
ZIQUAIRA  
FEBRERO DEL 2004**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
CONFECCIONES "FABRICA DE CONFECCIONES LEMMON Ltda."**

**ÁVILA FERRER JOSÉ OSCAR  
CÓDIGO. : 11.342.330**

**GUERRERO PEÑA JOHANNY  
CÓDIGO. 80.540.436**

**POVEDA DORADO MARIA SOLEDAD  
CÓDIGO. 51.648.884**

**PROYECTO DE GRADO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CICLO TECNOLÓGICO  
ZIQUAIRA  
FEBRERO DEL 2004**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

**JURADOS**

---

**JURADOS**

**Zipaquira febrero del 2004**

## **DEDICATORIA**

En la formación, constitución y desarrollo del ser y del saber he tenido el apoyo de personas que han orientado y dimensionado en la forma integral la razón de mi propia existencia.

Con la presentación de este proyecto aprovecho para agradecer a mis padres Israel y Helena, y especialmente a mi esposa Marilú y a mi hijo Oscar Orlando, como también al ente directivo administrativo, tutores y compañeros de la Unad, ya que sin ellos hubiese sido imposible terminar esta etapa

Por otra parte seguiré empeñado en la continuación, de mis estudios dentro de la misma institución para obtener mi título de tecnólogo y posteriormente a título profesional, convencido que la única forma de obtener un mejor futuro, es a través de la preparación del ser humano y mi continua formación

Oscar Ávila

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderosos por la vida que me ha brindado, acompañada de sabiduría y quien es mi actual fortaleza en los momentos difíciles.

A mis padres Miguel Alfonso y Blanca Amelia por su amor incondicional

A mis hijos Wilder Jhair y Jhonatan Ferney motores de mi vida, y razón de existir.

A mis tutores y compañeros por su apoyo y amistad.

A todas las personas que con una palabra oportuna me animaron en los momentos de incertidumbre y colaboraron en el desarrollo de este proyecto que es no solo un trabajo para el estudio si no también un proyecto de vida .

“Gracias”

Maria Soledad.

## **DEDICATORIA**

Este Proyecto va dedicado a Dios, por ser el centro de mi vida, y fuente de sabiduría.

A mis queridos padres Maria Del Carmen y José Esteban, por darme la base y los valores para poder desarrollarme intelectual y moralmente, a mi esposa patricia de la cual recibí el apoyo moral para no desfallecer durante el proceso, a mis compañeros, tutores y personal administrativo de la Unad, por darme el apoyo, la guía técnica, y la orientación necesaria para desarrollar un buen trabajo encaminado a mejorar las condiciones de vida personales y del entorno en que me desenvuelvo.

Todos estos esfuerzos están encaminados hacia el cambio que se necesita darle a Colombia en estos momentos de crisis, porque definitivamente debemos tener claro, que vale la pena luchar por este gran país.

JOHANNY

## INTRODUCCIÓN

La pequeña y mediana industria ha demostrado ser en todos los países del mundo uno de los instrumentos más eficaces para impulsar la economía y la industria combatiendo el desempleo e integrando a los sectores de menos ingresos al desarrollo socioeconómico. Actualmente en Colombia se están estableciendo programas de capacitación y financiación para la creación de empresas que contribuyan al desarrollo de la nación.

De acuerdo a lo anterior, empeñados por la superación personal y el deseo de crear empresa, se ha buscado generar soluciones viables a los problemas sociales de la región y tratar de darle un impulso a la economía nacional; analizando diferentes alternativas empresariales, basándonos en los conocimientos adquiridos y con alianzas estratégicas entre estudiantes de diferentes gestiones, nos dedicamos a realizar las investigaciones pertinentes, el estudio de mercados, el estudio técnico y el estudio financiero de un proyecto de confección de chaquetería al que denominamos confecciones “LEMMON Ltda”

La puesta en marcha del proyecto se basa en el estudio realizado al entorno regional donde se clasificaron las necesidades y problemas que afectan el progreso y desarrollo del municipio, encontrando que a nivel industrial se cuenta con oportunidades para poner en práctica los conocimientos adquiridos y poder aportar solución a uno de los problemas del aspecto social, generando empleo,

encaminado hacia las madres cabeza de familia de la comunidad de Zipaquirà, contribuyendo a elevar el nivel de vida de todos los partícipes del proyecto.

Para iniciar el proyecto se realizó un estudio y análisis del entorno técnico, administrativo, financiero y de mercadeo. El estudio de mercados deja ver las necesidades del consumidor quien es finalmente el punto de partida y se encontró una demanda de chaquetería institucional (uniformes) y ocasional no cubierta por cuanto en la región no existen fabricas encaminadas a esta línea, constituyéndose en una oportunidad para la creación de la fabrica de confecciones LEMMON Ltda..

Por otra parte, se realizará la distribución por diferentes canales de comercialización para garantizar la venta y aceptación del producto por cuanto se establecerá un punto de venta para ventas al por mayor y al detal; y la venta por el sistema de catálogos en alianza con otras instituciones afines.

El estudio técnico muestra las características en cuanto a precio buscando brindar al consumidor productos de excelente calidad y a buen precio sin tener que desplazarse a otro lugar. Por ello se emplearan materiales nacionales que garanticen calidad, las prendas serán elaboradas en talleres satélite de la región de Zipaquirà lo cual aminora costos, la promoción se realizara aprovechando los diferentes medios informativos existentes en la región como: la radio la televisión regional, el Internet (para mayoristas) etc. El personal que se ocupará en esta empresa además de sus inversionistas será madres cabeza de familia tanto en la

producción como en la comercialización en el punto de venta y por catálogos. El punto de venta estará organizado y ambientado de acuerdo a los colores de la institución tanto en la parte locativa como en la persona encargada de las ventas, a quien además, se le brindará una capacitación en ventas garantizando así un servicio efectivo.

El estudio financiero busca saber los costos en términos monetarios partiendo del estudio técnico. Se inicia al averiguar El valor real actual de las inversiones en capital de trabajo y en activos tangibles e intangibles que intervienen en el proyecto. Para saber el valor de los costos totales se tiene por ejemplo el valor total promedio por chaqueta en donde se han incluido gastos de producción, de administración y de comercialización, el número y el costo de prendas promedio que puede ensamblar un taller satélite al día, semana, mes y año; y el valor de la nómina mensual.

Así mismo, se calcula el monto de la inversión total y se estudia la forma de financiar el proyecto, concluyendo que la financiación se realizará con un 17.5 % inversión propia y el 82.5 % restante se tomará un crédito a un interés del 27.6 % nominal anual con amortización en cuotas trimestrales fijas en un establecimiento bancario, aprovechando la facilidad de crédito que por este medio brinda el Instituto de Fomento Industrial con el apoyo del Fondo de Garantías. Por otra parte se tiene en cuenta que las empresas productoras de textiles y afines, tienen sistemas de crédito favorables para este tipo de proyectos.

## JUSTIFICACIÓN

A partir de 1932, se desarrollo la industria de las confecciones, en parte debido al establecimiento de grandes empresas internacionales que se radicaron en el país para no perder el mercado local, aparecen los primeros diseñadores, las revistas de modas y con ellas las indicaciones para moldes y patrones permitiendo una rápida actualización sobre las tendencias del mercado.

Por otra parte las empresas internacionales suministran asistencia técnica a las empresas nacionales con el fin de conseguir mayor productividad.

En la década de los 60 se crearon 170 fabricas de confecciones. Colombia representaba en estos años, tal vez la industria textil mas desarrollada del área andina e incluso de Latinoamérica, con tan fuerte inversión en maquinaria y tecnología de avanzada para su época.

En la década de los setenta inician su actividad 561 fabricas, algunas altamente tecnificadas por la incorporación de técnicas ahorradoras de mano de obra, que determino una baja absorción de trabajadores, los primeros años de esta década fueron esenciales para el desarrollo del sector, las exportaciones en 1971 fueron de US \$ 72.200 y subieron en el año siguiente a US \$ 5.300.000 .

En el censo de 1983, sobre la industria manufacturera se encontró que existían 1007 establecimientos en el sector de las confecciones, de las cuales 906 tienen

10 o mas trabajadores, el censo refleja que el sistema industrial no había acabado con la pequeña empresa. Todo lo contrario su expansión se consolida en los departamentos de mas rápido desarrollo.

En 1987 los establecimientos registrados en el DANE ascendían a 1053 que representaban el 15% de los establecimientos de la industria colombiana.

Desde 1974 (cuando representaba el 7.7%) los establecimientos de confecciones han duplicado su participación porcentual demostrando así su enorme dinamismo, caracterizado, entre otras cosas, por el surgimiento de un grupo empresarial nuevo muy extendido a todo lo largo y ancho del territorio nacional y con un espíritu empresarial muy emprendedor y renovador.

Los mayores crecimientos en el numero de establecimientos los encontramos a comienzos de los años 70 y a comienzos de los 80 cuando se presentaron buenas perspectivas para la exportación de confecciones.

En cuanto al tamaño de la industria de confecciones tiende a estar conformada por pequeñas empresas, esto no propio solamente de Colombia, sino que tiende mas bien a ser característica del sector a nivel mundial.

En 1991 el sector muestra cifras alentadoras; las exportaciones fueron de US \$ 510 .000.000. de los cuales US \$ 122.00.000. textileras, el 60% de las ventas

externas fueron a estados unidos las posibilidades son enormes especialmente en confecciones de algodón

La línea de mayor éxito en el mercado exterior, en los últimos años es la ropa exterior femenina de algodón, que se exporta a Panamá, Estados Unidos, antillas holandesas Alemania, Venezuela y Puerto Rico

En segundo lugar, el renglón exportador le corresponde a la ropa exterior femenina de fibras sintéticas y artificiales, el tercero es de ropa exterior masculina en algodón. Tanto la ropa femenina como la masculina, la ropa para niños ocupa un lugar de gran importancia, y se presenta en este tipo de prendas uno de los comportamientos de las exportaciones Colombianas.

En cuanto a la estructura geográfica del sector, la ciudad con mayor numero de empresas es Medellín, pero con predominio de pequeñas empresas; en segundo lugar esta Bogota, el tercero lo ocupa Cali, le sigue Bucaramanga y, Pereira y Barranquilla, en cuarto lugar Manizales, Cartagena en quinto, estos son los núcleos urbanos e industriales más importantes del país.

Medellín, Bogota y Cali, orientan el mercado hacia el interior, aunque también exportan. Manizales por el contrario exporta cerca de latercera parte de su producción, Barranquilla casi el 20% y Pereira mas del 10, Bucaramanga es otra ciudad que exporta la línea infantil y juvenil.

Atendiendo el estudio que presenta las confecciones industriales en el país y teniendo como referencia que el municipio de Zipaquirá cuenta con una economía ganadera, agrícola e industrial y después de analizar los diferentes factores tomamos la idea de una empresa de confecciones, especialmente en chaquetería que cubrirá inicialmente una parte de el mercado de el municipio de zipaquirá, basándonos en la consecución de la mano de obra calificada que existe en el municipio y dándole una solución al problema del desempleo en la región, este proyecto esta encaminado a solucionar el dilema de las madres cabeza de hogar de la región quienes muchas veces tienen que decidir entre el trabajo o el hogar, este proyecto tiene como propósito y su columna vertebral es esa la de crear talleres satélite en los propios hogares de las futuras colaboradoras llevando así la fuente de empleo a sus propios hogares, con la única condición de ser madres cabeza de hogar y claro que brindándoles la asistencia técnica necesaria, esta forma de llevar los procesos productivos es llevada a gran escala por grandes marcas internacionales como LEVIS STRAUS Y CO, JEANS AND JACKETS entre otras esta es una buena estrategia para la producción y una buena forma para contribuir al desarrollo de la región y dar solución a l problema de el desempleo de la misma.

## OBJETIVOS

### GENERALES:

- Crear una microempresa que preste un servicio a toda la región de Zipaquirà a nivel comercial e industrial, como son las confecciones en algodones y telas térmicas, dirigida a las instituciones y las personas de cinco años en adelante.
- Desarrollar el proyecto planteado buscando una solución a problemas sociales, como el desempleo y la economía en los uniformes institucionales y chaquetas en general además de ofrecer nuevas alternativa como tendencias de la moda acorde a la región.
- Formar parte del Gremio Empresarial de la región de Zipaquirà, aportando nuevas técnicas de desarrollo tanto en la parte comercial como operacional,

### ESPECÍFICOS:

- Lograr beneficio directo de empleo a la comunidad de la región de Zipaquirà, encaminado especialmente a mujeres cabeza de hogar.
- Determinar la tecnología y equipos que se requieren para satisfacer la demanda y oferta del mercado de la región.
- Obtener reconocimiento en el mercado de la confección a nivel comercial e industrial.

- Crear una empresa sostenible y económicamente rentable para beneficio de sus inversionistas y a su vez mejorando, el nivel de vida de sus colaboradores y de la nación.

## **1 RESUMEN DEL PROYECTO**

La pequeña y mediana industria ha demostrado ser en todos los países del mundo uno de los instrumentos más eficaces para impulsar la economía y la industria, combatiendo el desempleo e integrando a los sectores de menos ingresos al desarrollo socioeconómico. Actualmente en Colombia se están estableciendo programas de capacitación y financiación para la creación de empresas que contribuyan al desarrollo de la nación.

De acuerdo con lo anterior, empeñados en la superación personal y el deseo de crear empresa, se ha buscado generar soluciones viables a los problemas sociales de la región y tratar de darle un impulso a la economía nacional; analizando diferentes alternativas empresariales, basándonos en los conocimientos adquiridos y con alianzas estratégicas entre estudiantes de diferentes gestiones, nos dedicamos a realizar las investigaciones pertinentes: el estudio de mercados, el estudio técnico y el estudio financiero de un proyecto de confección de chaquetería denominado “confecciones LEMMON Ltda.”

La puesta en marcha del proyecto se basa en el estudio realizado al entorno regional donde se clasificaron las necesidades y problemas que afectan el progreso y desarrollo del municipio, encontrando que a nivel industrial se cuenta con oportunidades para poner en práctica los conocimientos adquiridos y poder aportar solución a uno de los problemas del aspecto social, generando empleo,

encaminado hacia las madres cabeza de familia de la comunidad de Zipaquirá contribuyendo a elevar el nivel de vida de todos los partícipes del proyecto.

Para iniciar el proyecto se realizó un estudio y análisis del entorno técnico, administrativo, financiero y de mercadeo. El estudio de mercados deja ver las necesidades del consumidor quien es finalmente el punto de partida y se encontró una demanda de chaquetería institucional (uniformes) y ocasional no cubierta por cuanto en la región no existen fabricas encaminadas a esta línea, constituyéndose en una oportunidad para la creación de la fabrica de confecciones LEMMON Ltda..

Por otra parte, se realizará la distribución por diferentes canales de comercialización para garantizar la venta y aceptación del producto por cuanto se establecerá un punto de venta para ventas al por mayor y al detal; y la venta por el sistema de catálogos en alianza con otras instituciones afines.

El estudio técnico muestra las características en cuanto a precio buscando brindar al consumidor productos de excelente calidad y a buen precio sin tener que desplazarse a otro lugar. Por ello se emplearan materiales nacionales que garanticen calidad, las prendas serán elaboradas en talleres satélite de la región de Zipaquirá lo cual aminora costos, la promoción se realizara aprovechando los diferentes medios informativos existentes en la región como: la radio, la televisión regional, el Internet (para mayoristas) etc. El personal que se ocupará en esta empresa, además de sus inversionistas, serán madres cabeza de familia tanto en

la producción como en la comercialización en el punto de venta y por catálogos. El punto de venta estará organizado y ambientado de acuerdo a los colores de la institución tanto en la parte locativa como en la persona encargada de las ventas, a quien además, se le brindará una capacitación en ventas garantizando así un servicio efectivo.

El estudio financiero busca saber los costos en términos monetarios partiendo del estudio técnico. Se inicia al averiguar el valor real y actual de las inversiones en capital de trabajo y en activos tangibles e intangibles que intervienen en el proyecto. Para saber el valor de los costos totales se tiene por ejemplo, el valor total promedio por chaqueta en donde se han incluido gastos de producción, de administración y de comercialización, el número y el costo de prendas promedio que puede ensamblar un taller satélite al día, semana, mes y año; y el valor de la nómina mensual.

Así mismo, se calcula el monto de la inversión total y se estudia la forma de financiar el proyecto, concluyendo que la financiación se realizará con un 17.5% inversión propia y el 82.5% restante se tomará un crédito a un interés del 27.6% nominal anual con amortización en cuotas trimestrales fijas en un establecimiento bancario, aprovechando la facilidad de crédito que por este medio brinda el Instituto de Fomento Industrial con el apoyo del Fondo de Garantías. Por otra parte se tiene en cuenta que las empresas productoras de textiles y afines, tienen sistemas de crédito favorables para este tipo de proyectos.



## **2 ANÁLISIS DEL ENTORNO**

### **2.1 GENERALIDADES**

Para el análisis del entorno se tuvieron en cuenta los aspectos físicos, sociales, económicos, técnicos y políticos del municipio de Zipaquirá.

#### **2.1.1 Entorno Social**

La inexistencia de un desarrollo industrial sólido en Zipaquirá y la ausencia de estrategias institucionales para impulsar las actividades económicas que favorezcan a la pequeña y mediana empresa han dejado como secuela un incremento desproporcionado en los niveles de desempleo que afectan la Comunidad.

Lo anterior sumado a la crisis económica en que se ha venido debatiendo el país en los últimos años hace que el porcentaje de desempleo en Zipaquirá alcance un 30%, golpeando duramente los diferentes estratos económicos y sociales de la ciudad.

Aunque el empleo es un tema que hace parte estructural de la agenda de política nacional, en este caso y dada la urgencia de tomar iniciativa y diseñar estrategias para combatir el flagelo de la desocupación, se implementara el macroproyecto de desarrollo económico sostenible, social y turístico esbozado anteriormente ya que se convertirá en una herramienta útil para la generación de empleo, buscando

vincular en la actividad turística y de servicios a la gran mayoría de Zipaquireños que desempeñan distintos oficios y profesiones y que encuentran dificultades para vincularse a las actividades productivas y económicas de la ciudad y la región. Es decir que el turismo concebido como una industria de enorme flexibilidad tecnológica y laboral será la fuente de provisión de empleo local y regional.

#### ❖ **Problemas A Solucionar**

Nuestro proyecto principalmente busca atacar el problema de desempleo de la región de Zipaquirá, especialmente enfocado a las madres cabeza de familia, pues nuestro plan propone llevar la fuente trabajo a las propias casas de nuestro equipo de trabajo.

Contribuir con la economía de las instituciones escolares de la región de Zipaquirá ofreciendo el rediseño de los uniformes escolares, con mejores materiales que se adapten a las condiciones climáticas existentes, y a precios justos con un mercadeo directo con los clientes eliminando totalmente los intermediarios

Este proyecto por tener materias primas prediseñadas que solo incluyen su transformación no tiene ningún efecto negativo sobre el medio ambiente, pues todos los desechos que pueda producir son reutilizables, la parte de publicidad tiene estrategias especializadas, diseñadas con mensajes subliminales que no contribuyen a la contaminación visual o auditiva.

### **2.1.2 Entorno Operativo**

Procedimientos Metodológicos A Emplear: para el estudio de factibilidad se crearan estrategias establecidas como misión, visión y políticas enfocando la idea a un nicho de mercado específico que ofrece grandes expectativas, tanto en consumo como en comercialización y gran facilidad para la obtención de la mano de obra y materias primas, pues la región de Zipaquirá goza de buenas vías de comunicación y transporte.

Metodologías para el análisis de competencia: nuestro proyecto utiliza entre nuestra base de datos, el viejo pero efectivo correo de brujas, encaminado al movimiento de cartera de la competencia, su comercialización, calidad y la aceptación del público de sus productos, atacando sus deficiencias y mejorando sus cualidades, ofreciendo nosotros mejores valores agregados, tanto en la atención como en el producto

Posibles localizaciones: nuestro proyecto abarca desde la creación de un punto de venta directa de fábrica en la calle más comercial de Zipaquirá ubicado en la carrera 9ª entre calles 4ª y 5ª a corto plazo, mediano plazo se comercializará con vendedores y distribuidores en el resto de la región y a largo plazo internacionalizar los productos dirigido a los países del pacto andino y América latina, pues poseen características geográficas a las de nuestro país.

Caracterización del mercado: nuestros productos por ser confecciones basadas en tela de algodón esta dirigido a un mercado de la región, pues las condiciones climáticas y costumbres regionales así lo permiten, pero gracias al diseño del producto este se puede comercializar en otras regiones.

Posibles fuentes de financiación: nuestro proyecto lo podemos financiar de varias formas, la primera a través del IFI, pues esta entidad esta apoyando en la actualidad la generación de pequeñas y medianas empresas, por medio de la alcaldía local y/o entidades bancarias del municipio bajo mínimos requisitos legales.

Los insumos pueden ser financiados por medio de los sistemas de ventas a crédito de 90 días.

Para obtención de maquinaria se puede realizar por medio de LEASING en arrendamiento con opción de compra pues esta entidad nos ofrece maquinaria con tecnología de punta y con facilidad de actualización.

### **2.1.3 Entorno Geográfico**

El territorio del municipio de Zipaquirá se compone en gran parte de una superficie plana: al oriente sabana y montaña al occidente. La topografía define dos pisos térmicos, frío 109 km<sup>2</sup> y páramo 88 km<sup>2</sup> (datos del IGAC).

El Municipio Presenta Tres Áreas:

Sabana: que se encuentra en la parte baja del municipio, a una altura entre 2.600 y 2.700 metros sobre el nivel del mar. Tiene una pluviosidad anual entre 800 y 1.000 mm.

Piedemonte: es una zona estrecha entre 2.700 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. Esta constituido por colinas altas y lomas. Lluve entre 1.000 y 1.200 mm al año, esta área culmina en el páramo.

Páramo: se asienta sobre elevaciones que van desde los 3.000 a los 3.800 metros sobre el nivel del mar. Esta cubierto por frailejones, es la parte más antigua del territorio. Alcanza una lluviosidad de 1.200 a 1.500 mm al año.

Entre los principales accidentes orográficos se destacan los cerros: Gavilán, La Caldera, La Cruz, La Juntas, La Juratena, La Vieja, Los Buitres, Morales; Patio de Guapos, Portachuelo, y el Zipa. (Fuente ICA).

#### **2.1.4 Entorno Demográfico**

Las estadísticas en general y en particular las referidas a las características socio-demográficas de la población de las divisiones geográficas menores, suelen ser deficientes y escasas. La información demográfica básica disponible en el país para la caracterización de estos subgrupos de población y su utilización para la elaboración de las proyecciones municipales, está constituida por las cifras de población clasificada por cabecera y resto proporcionada por los censos de población.

Los datos estadísticos del censo del DANE en 1993 establecieron que el país cuenta con 32.870.231 habitantes, de los cuales Cundinamarca registró una población total de 1.875.337 habitantes (con ajustes de cobertura) que representan el 5.70% del total de la población del país. El Municipio de Zipaquirá a su vez contaba con un total de 75.784 habitantes que representan el 4.04% del total de la población del departamento. El siguiente cuadro muestra la distribución de la población urbana y rural en 1993 con una proyección a 2001.

**Tabla 1. Comportamiento poblacional**

ZONA	Población	1993	Población	2001	VARIACIÓN	
		%		%	Población	%
URBANA	65.856	87.4%	81.800	89.48%	15.944	2.48%
RURAL	9.929	12.6%	11.802	10.52%	1.873	2.08%
TOTAL	75.784	100%	93.602	100%	17.818	4.56%

Fuente: certificación DANE proyecciones municipales (Noviembre 1/00).

Estructura de la población por sexo y edad: la estructura de la población por sexo y edad de acuerdo con el censo de 1993, en Zipaquirá muestra que el 51.3% de los habitantes son mujeres, es decir que hay 1.881 mujeres más que hombres.

**Tabla 2. Población por edades**

<b>EDADES</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTALES</b>
0-4	4.234	4.080	8.314
5-9	4.278	3.924	8.202
10-14	4.133	4.202	8.335
15-19	3.497	3.804	7.301
20-24	3.624	3.971	7.595
25-29	3.488	3.907	7.395
30-34	3.250	3.524	6.774
35-39	2.556	2.858	5.414
40-44	2.067	2.001	4.068
45-49	1.470	1.578	3.048
50-54	1.152	1.345	2.497
55-59	951	1.035	1.987
60-64	816	899	1.715
65-69	518	617	1.134
70-74	365	506	871
75 Y MÁS	491	644	1.135
<b>TOTALES</b>	<b>36.890</b>	<b>38.894</b>	<b>75.784</b>

Fuente: DANE

**Tabla 3. Proyecciones poblacionales**

<b>AÑO</b>	<b>POBL. URBANA</b>	<b>POBL. RURAL</b>	<b>POBL. TOTAL</b>
2000	79.513	11.600	91.113
2001	81.800	11.802	93.603
2002	84.088	11.995	96.083
2003	86.372	12.178	98.550
2004	88.616	12.350	100.966
2005	90.744	12.490	103.234

Fuente: DANE

## **2.1.5 Entorno Económico**

### **❖ Actividad comercial**

Esta es una actividad centrada, de cobertura urbana amplia se localiza preferencialmente en la zona histórica, con epicentros en la plaza principal y en la plaza de mercado central, extendiéndose hacia el norte y oriente, hasta la calle 8 y la carrera 10.

En general el comercio en Zipaquirá esta conformado por establecimientos de correspondientes al ramo de alimentos, bebidas, misceláneas, talleres, venta de repuestos y droguerías. La venta de cerveza constituye especial característica del comercio de Zipaquirá.

### **❖ Actividad Financiera**

El grupo de entidades financieras de Zipaquirá es notable, está formado por numerosas entidades:

Banco Cafetero, banco de Bogotá, Bancolombia, Banco de Occidente, Banco Popular, Banco Agrario, Davivienda, Colmena, Banco Caja Social, Megabanco, Crediflores, Granahorrar, Banco Ganadero, Alcalicoop.

### **❖ Actividad Turística**

La actividad turística zipaquireña entre sus activos cuenta con reservas de sal, tradición milenaria del asentamiento poblacional, la estructura colonial del municipio, su presencia cultural, Pantano redondo y las reservas hermosas de Páramo de Guerrero. Se debe rescatar la actividad turística en el municipio para que la disfruten propios y extraños; ya que esta se encuentra en estado de abandono.

#### ❖ **Actividad Industrial**

Industria pesada y bodegas de gran tamaño se encuentran de manera relativamente concentrada en Zipaquirá, en dos puntos que se disponen de manera discontinua con respecto a la ciudad concentrada.

Cruce de las vías a Nemocón y Ubaté

Sobre la vía a Briceño – Sopo, entre Las Villas del Zipa y Pasoancho

Algunas industrias pesadas dispersas se ubican en torno al centro histórico (bebidas gaseosas), sobre la vía a Cogua (aserradero), sobre la vía a Nemocón (componentes eléctricos) y sobre su derivación hacia Tocancipá (vidrio).

Pequeña industria y talleres artesanales se localizan de manera dispersa en toda la ciudad.

### **2.1.6 Entorno Político**

El Municipio en su ordenamiento territorial esta formado por una configuración político administrativa compuesta por comunas (zona urbana – barrios) y corregimientos (zona rural – veredas).

De acuerdo con la información suministrada por la UMATA y por las juntas de Acción comunal existentes en el Municipio. De dicha división veredal no coincide con las referencias territoriales que tienen las comunidades que en ellas habitan de su territorio careciendo de su reconocimiento y apropiación de dichos territorios.

En vista a lo anterior dentro del Plan de Ordenamiento territorial se propuso una nueva división veredal en 16 veredas, para que sean acordes con los reconocimientos que tienen las comunidades sobre sus territorios.

Esta nueva división veredal se modificó esencialmente en el sector Norte del municipio (Ver mapa 5).

Según Acuerdo No. 16 de Enero 2 de 1990 sin corrección a la fecha, las Comunas y Corregimientos quedaron conformados así:

Comuna 1, conformada por: Centro, Terraplén, El Codito, Urb. San Antonio, La Concepción, Casa Blanca, Camino Real, Cataluña, Mirador del Zipa, y Villa Catalina.

Comuna 2, conformada por: Primero de Mayo, Los Coclies, San Juanito, Uricia, El Edén, Samaria, Tejar, La Floresta, Potosí, Cedrales, San Antonio, Villa Luz, América 500 Años, Nueva Navarra, Univivir, Altos de san Antonio, Los Cambulos, Bosques del Zipa, La Libertad, Altos de Samaria.

Comuna 3, conformada por: Rincón del Zipa, Santa Clara, San Rafael, Los Comuneros, El Prado, La Florida, La Esmeralda, Santa Isabel, El Rodeo, San Carlos, Santa Mónica, Liberia, El Reposo, La Esperanza, Prados del Mirador, San Luis, Santa Rita, Parcelación santa Isabel I.

Comuna 4, Conformada por: Algarra I – II – III – IV, San Pablo, Julio Caro, Las Villas, Villa One, Zipalandia, Asprovitez, Villas del rosario, Urapanes, Urb. Colombia, La Codorniz, Nueva Castilla.

Corregimiento 1, Veredas: Páramo de Guerrero, Empalizado, San Isidro, Río Frío, Ventalarga, Barroblanco, Centro, San Jorge.

Centro Poblado: Pueblo Viejo (Santiago Pérez).

Corregimiento 2, Veredas: San Antonio, Susaguá, La Granja, El Tunal, Pasoancho, Barandillas, Portachuelo.

Centros Poblados: Bolívar 83, Bosques de Silesia, Portachuelo, Pasoancho, San Gabriel (Loteo Pedroza), El Rudal, San Miguel, Aposento Alto, Parcelación Santa

Isabel I, Loteo Susagua, Loteo Banoy, Camino de Barandillas, Portal de Barandillas.

En el municipio existen 17 veredas y 72 barrios y urbanizaciones.

❖ Educación

**Tabla 4. Distribución numérica de planteles de Zipaquirá por comunas y corregimientos**

COMUNA	COLEGIOS		JORNADAS		CON PRE ESCOLAR		CON B. PRIMARIA		CON B. SECUNDARIA		CON EDUC. MEDIA	
	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.
Com. 1	7	19	10		9		10		2		2	
Com. 2	5	2	6		5		5		2		1	
Com. 3	5	12	9		7		7		7		2	
Com. 4	4	12	9		2		0		7		7	
Corr. 1	8	0	8		6		8		2		0	
Corr. 2	8	9	12		9		10		2		0	
	37	54	54	57	38	46	40	39	22	8	12	8

Fuente : Secretaría de Educación de Zipaquirá (diciembre del 2003)

**Tabla 5. Alumnos / curso**

<b>CURSOS</b>	<b>OFICIAL</b>	<b>NO OFICIAL</b>
Básica primaria	31.75	17.25
Secundaria y media	36.5	27.89

Fuente : Secretaría de Educación de Zipaquirá (03-27-01)

**Tabla 6. Relación estadística de matriculas año 2000 – instituciones educativas del municipio**

<b>GRADOS</b>	<b>TOTALES</b>			<b>PORCENTAJES</b>		<b>DEMANDA</b>	<b>%</b>
	<b>OFICIAL</b>	<b>NO OFICIAL</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>OFICIAL</b>	<b>NO OFICIAL</b>		
Preescolar	1,580	1,718	3,298	47.91	52.09	3,593	91.79
1	1,713	862	2,575	66.52	33.48		
2	1,323	773	2,096	63.12	36.88		
3	1,333	721	2,054	64.90	35.10		
4	1,274	721	1,995	63.86	36.14		
5	996	554	1,550	64.26	35.74		
B. Primaria	6,639	3,631	10,270	64.64	35.36	11,326	90.68
6	1,938	318	2,256	85.90	14.10		
7	1,511	274	1,785	84.65	15.35		
8	1,275	274	1,549	82.31	17.69		
9	1,213	321	1,534	79.07	20.93		
B. Secundaria	5,937	1,187	7,124	83.34	16.66	7,343	97.02
10	1,095	330	1,425	76.84	23.16		
11	784	268	1,052	74.52	25.48		
Educación media	1,879	598	2,477	75.86	24.14	7,055	35.11

Fuente : Secretaría de Educación de Zipaquirá (03-27-01)

**Tabla 7. Relación estadística de matrícula 1997–2000 – instituciones Oficiales**

INSTITUCIÓN	GRADO 0		B. P.		B. S		MEDIA		TOTALES		INCREMENTO	
	97	0	97	0	97	0	97	0	97	0	NUM.	%
Com. 1	98	311	1638	2082	676	719	162	219	2574	3331	757	29.41
Com. 2	125	121	714	697	601	621	190	189	1630	1628	-2	-0.12
Com. 3	281	427	1625	1897	677	1239	180	263	2763	3826	1063	38.47
Com. 4	244	299	52	35	3094	2910	1322	1208	4712	4452	-260	-5.52
Corr. 1	75	146	829	722	0	190	0	0	904	1058	154	17.04
Corr. 2	171	276	1020	1372	0	258	0	0	1191	1906	715	60.03
TOTAL OFICIAL	994	1580	5878	6805	5048	5937	1854	1879	13774	16201	2427	17.62
Incremento	586		927		889		25		2427			
Niveles	58.95		15.77		17.61		1.35		17.62			

Fuente : Secretaría de Educación de Zipaquirá (03-27-01)

El nivel máximo que se enseña en el área rural es el básico secundario, implementado solamente en tres de los 21 establecimientos rurales, en 13 de ellos hay preescolar, en ninguna de las escuelas hay pre - jardín o kinder. En todos se enseña básica primaria. El promedio de alumnos por profesor es de 24, los cuales no siempre corresponde al mismo nivel; es frecuente que un solo profesor atienda una escuela, razón por la cual los cursos de nivel cero (o) son pocos.

Proyección de recursos año 2.001: Durante el año 2001 se deberán atender cerca de 730 nuevos cupos, para lo cual se requieren 30 docentes adicionales a los

existentes Los Colegios Educación Básica y los Colegios Samper Madrid y Luis Orjuela requieren de asignación de personal administrativo y de servicios

Vías: la malla vial de Zipaquirá muestra en general una estructuración centrípeta y monocéntrica, cuyo epicentro es el centro histórico.

Las vías actualmente usadas para tráfico interregional y nacional con destino a Bogotá se disponen tangentes al centro histórico y constituyen el límite entre éste y los nuevos barrios desarrollados hacia el occidente; poseen perfiles angostos (cerca de 10 mts).

Los antiguos caminos de conexión de la ciudad con el territorio (vías a Cogua, Nemocón y Sopo – Briceño) constituyen algunas de las vías estructurantes de la ciudad y presentan la mayor continuidad. Todos confluyen hacia el centro histórico, en donde no se diferencian de las restantes vías locales, y presentan en su mayor parte perfiles angostos (cerca de 7mts).

La Avenida 15, vía transversal de estructuración de los nuevos barrios al oriente del centro histórico, presenta cuatro carriles.

En general la malla vial de Zipaquirá se presenta como un agregado de tramas que en su conjunto evidencian una relativa discontinuidad. Las más recientes evidencian una mayor discontinuidad, tanto interna como en su conexión con el

conjunto. Este factor puede ser causante de congestión en las vías de mayor continuidad.

El sistema vial principal rural esta constituido por las vías:

Variante paisajística de interconexión municipal: corresponde a la nueva variante a Pacho.

La vía central del Páramo de Guerrero: corresponde al tramo de aproximadamente 9 Km. Desde la vía a Pacho hasta la Quebrada Pantano Largo en límites con Cogua. Desde esta vía se desprenden los siguientes ramales:

Ramal de Chupadero, que conduce hacia la vereda el Empalizado

Ramal de la tomita que conduce a Bocahit.

Ramal Suyugal, que conduce hasta las estribaciones de la Cordillera.

La vía de la parte Oriental del Páramo: se desprende de la vía principal a Pacho y conduce a Subachoque. De esta vía se desprende la ramal Patio Bonito que conduce a Tabio.

### **3 ESTUDIO DEL MERCADO**

#### **3.1 NATURALEZA DEL PROYECTO**

La razón de este proyecto es contribuir al desarrollo de las industrias creando una empresa de confección de prendas de vestir informales, que supla las necesidades y la demanda que hoy por hoy existe en la región, además de contribuir con la generación de empleo, encaminado especialmente a las madres cabeza de familia, concurriendo a la erradicación de un problema social de primera línea, en esta región.

Para la funcionalidad de esta idea se realizó una investigación sobre el plan de desarrollo de Zipaquirá tomándolo como herramienta donde se visualiza la reflexión prospectiva y la Planeación Estratégica, que permita construir escenarios futuros donde se cumplan las metas establecidas en esta administración plasmadas en el programa de gobierno “ Ampliemos Nuestros Horizontes.”

#### **3.2 DIAGNOSTICO DE MERCADEO**

Teniendo en cuenta que mercadeo es la realización de las actividades comerciales que encausan el flujo de productos y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario, para lo cual en confecciones LEMMON se tienen funciones básicas como: Análisis LDN (líneas de negocios).

Este análisis debe permitir determinar la rentabilidad en cada una de ellas.

### **3.2.1 Análisis Del Cliente**

Para el análisis del cliente Confecciones LEMMON Ltda. se empleara la matriz del conocimiento del cliente.

**Tabla 8. Matriz del Conocimiento del cliente.**

PRENDAS DE VESTIR	COMPRA	USA	DECIDE
QUIEN	Padres:50% Madres: 30% Hijos: 20%	Padres: 40% Hijos:30% Empleados. 30%	Padres: 30% Madre: 30% Hijos: 20% Instituciones:
DONDE	P Fabrica: 20% Almacenes populares:60% Alm. Cadena:20%	En la calle: 30% En el colegio:30% En el trabajo: 20% En el deporte:20%	La casa. 30% Zona de deporte. 30% El colegio.
COMO	Efectivo 70% Cheque/ tarjeta de crédito 20%. Libranza 10%	Uniforme:30% Informal: 20% Casual: 40% Etiqueta: 10%	Racional 40% Emocional 60%
CUANDO	Quincenal 40% Mensual 30% Otros 40%	Al diario: 50% En el deporte: 20% La Oficina 10% En la Calle: 20%	Publicidad10 % Mostrario 70% Otros 20%

### **3.3 EL PRODUCTO**

El proyecto se dedicara a la producción de confecciones, de prendas de vestir a partir de telas de algodón, y poliestéricas identificándose este producto, como un artículo de primera necesidad en esta región de Zipaquirá, Estos productos, se le ofrecen al cliente con valores agregados que facilitan su elección, siendo las prendas de vestir de Confecciones LEMMON Ltda. artículos, duraderos, con buenos acabados y están elaboradas a partir de fibras naturales y sintéticas, fibras de fácil adquisición dentro de nuestro país.

Dentro de la demanda las prendas de vestir, históricamente hablando, Zipaquirá no ha gozado, en tener una empresa de gran escala en la industria de las confecciones, la industria más cercana que existió a esta región fue clausurada en el año 1.995 en el vecino municipio de Cajicá, empresa que se llamo Santana S. A, su mano de obra pertenecía en un 70% el municipio de Zipaquirá, actualmente en la región no existen empresas de -confecciones, existen algunas costureras que regularmente se le llaman modistas, se encuentran por toda la región, esparcidas son personas que elaboran únicamente prendas sobre medidas, existen también unas pequeñas microempresas familiares, que elaboran uniformes de deportes, estos prácticamente elaboran durante una temporada del año comprendido entre enero, febrero de cada año.

Dentro de nuestros pronósticos de la demanda futura, visualizamos, que la región esta en continuo cambio demográfico, de crecimiento de población, según las estadísticas, nos muestran que por su posición geográfica y por los inconvenientes socio político del país esta región es apetecida para su industrialización y por tener una buena red vial de fácil transporte tanto para la adquisición de insumos como para la venta de productos.

Confecciones LEMMON Ltda., sustituirá en el mercado de la región de Zipaquirá, productos que vienen procedentes de países como China, Singapur, Taiwán, que son productos de buena apariencia física pero en el momento de dar uso de ellos se ve, que fueron elaborados con materiales de pésima calidad, y de muy corta duración.

El comprador de nuestra región, son personas que siempre buscan lo mejor para ellos pero por falta de no tenerles productos de buena calidad, estos han recurrido a otros mercados, como es el de la ciudad de Bogotá, dentro del estudio realizado, a los productos que venden en ese mercado hemos encontrado a nivel producto, que productos de características similares a los nuestros, en cuanto a precio se pueden vender directamente al consumidor con un 40% menos del precio que lo tiene ese mercado, en cuanto a diseño, utilizando algunas estrategias, de avance de la moda europea, se puede lograr modelos superiores a los de la competencia que existe en la ciudad de Bogotá, también prácticamente, ya no tendría que desplazarse los compradores a otras ciudades.

Competencia local existiría en mínima cantidad, ya que contaríamos con un punto de venta directo de fabrica con el cual la competencia estaría en total desventaja, ya que estos compran los productos ya elaborados de fabricas de otras regiones, con algunos sobrepuestos para su adquisición.

Zipaquirá por estar ubicada geográficamente en clima frío, a mas de 2.600 mts sobre el nivel del mar, ofrece las características regionales optimas para el uso de este tipo de prendas de vestir

Estos productos por tener diversidad de diseño ofrecen la facilidad de ser elaborados de acuerdo a las diferentes tendencias en cada una de las temporadas del año (Uniformes para el regreso al colegio, temporada de invierno, verano, vacaciones, etc)

### **3.3.1 Características Físicas**

Son productos de fácil elaboración ya que para su ensamble, no necesita maquinaria de ultima tecnología para su buena elaboración, estos artículos se elaboraran en todas las tallas, son artículos de peso liviano, los componentes de estas telas, hacen que las prendas no necesiten el uso de plancha, tanto para su elaboración como en el momento del uso, por la calidad de la tintura que conllevan esta prendas, no tienen desteñido, ni existe mareamiento en ellas, dentro del uso, para su lavado no necesita mayores recomendaciones, ya que se puede lavar a mano o en lavadora, su secado esta entre 4 y 5 horas al medio ambiente.

Como valor agregado los productos elaborados por LEMMON Ltda. se presentaran al publico con aromas a limón impregnado en cada articulo producido, su presentación comprende de marquillas ubicadas en sitios estratégicos dentro del producto las cuales llevan la marca del producto con su respectivo logotipo, talla e instrucciones de lavado, exteriormente lleva etiquetas, con la marca y logotipo impreso incluida referencia, talla, y precio sugerido al cliente. Toda prenda tiene su respectivo empaque en bolsa plástica transparente con el logotipo de LEMMON Ltda.

### **3.3.2 Características Técnicas**

estos productos se elaboran a partir de fibras naturales y sintéticas como lo son algodones, poliéstericas y mezclas, esta materia prima ya viene con colores definidos a partir de tinturas naturales y antialérgicas que le permiten un mejor acabado y comodidad al momento de su uso, los demás insumos para la elaboración de los productos son:

Hilos en fibra de poliéster calibre 75 y 120

Hilazas de 1 y 2 cabos

Cremalleras y ojaletes en plástico

Guata en poliéster

Forro briony en poliéster

Botones en plástico

Todos estos insumos se adquieren de calidad optima

Características intangibles: los productos de LEMMON Ltda. por tener variedad de diseño esta dirigido a un nicho de mercado popular e institucional(sector educativo) de alto consumo

Estos productos presentan los siguientes beneficios: mantenimiento del calor corporal por estar diseñados con materiales térmicos, protección contra las inclemencias del tiempo (productos impermeables) genera imagen y presentación personal.

### **3.3.3 Productos Sustitutivos Y Complementarios**

Los productos de contrabando son considerados como amenaza futura.

Los productos ofrecidos por empresas de diferentes regiones.

Se busca que con el valor agregado del buen servicio en la atención personalizada, como estrategia de propaganda, para que sea acogedora con gran cobertura para su reconocimiento de una buena marca de renombre regional y nacionalmente, utilizándose para su publicidad, el correo directo a sectores institucionales, en compañía de productos físicos para una información mas completa sobre el producto.

En el estudio de factibilidad para la producción de confecciones se hizo la caracterización del consumidor teniendo en cuenta los siguientes aspectos: se puede afirmar que casi toda la población puede ser considerada como cliente potencial para las prendas de vestir ya que estas cubren necesidades primarias como lo son las de vestido sin importar sexo, nivel educativo, profesión, ocupación estado civil, ciclo de vida familiar religión o educación, con respecto ala edad se puede afirmar que el uso de las prendas es corriente en todas las personas a partir delos cinco años de vida, estos productos están encaminados a un mercado popular.

Estos productos por ser casuales e institucionales se pueden usar en toda ocasión por que sus diseños así lo permiten y presentan u gran variedad de diseños los presentan como la mejor opción al momento de vestir en cualquier ocasión

Los productos ofrecidos por LEMMON Ltda. contienen características que marcan la diferencia en cuanto a calidad, precios, garantía y servicio, brindándole al cliente un producto que satisface plenamente sus necesidades primarias además sus valores agregados le dan distinción y confort a la hora de vestir.

### **3.4 COBERTURA DEL MERCADO**

#### **3.4.1 Población**

La estructura de la población por sexo y edad de acuerdo con el censo de 1993, en Zipaquirá muestra que el 51.3 % de los habitantes son mujeres, es decir que hay 1.881 mujeres más que hombres. La conformación de la población por edades se detalla en la Tabla 2 al igual que las proyecciones encontradas en la Tabla 3.

Entre las características demográficas se puede observar un crecimiento gradual, tanto en la parte urbana como en la rural, en el proyecto se considera a la población entre los 5 y 75 años de edad, como clientes potenciales para el uso de las confecciones con este tipo de telas, basándose en la experiencia y luego de analizar por medio de la observación las costumbres y las tendencias que tiene las personas de este municipio hacia las formas de vestir.

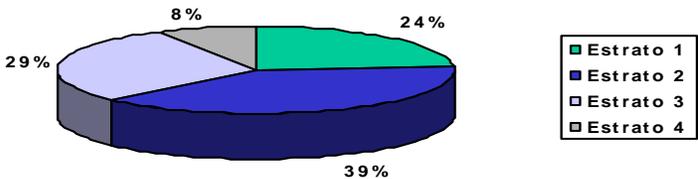
#### **❖ Ingresos**

Los ingresos de la población de Zipaquirá son recibidos de la siguiente forma de acuerdo a datos suministrados por el sisben.

El 24 % de la población de la región pertenecen al estrato 1, con un ingreso económico no mayor, a medio salario mínimo, el 39% en estrato 2, con un ingreso promedio de un salario mínimo a dos salarios mínimos, el 29% estrato 3, con un

ingreso promedio entre mas de dos salarios mínimos hasta cuatro salarios mínimos, y el 8% al estrato 4, con un ingreso superior a los cuatro salarios mínimos.

**Grafico 1**

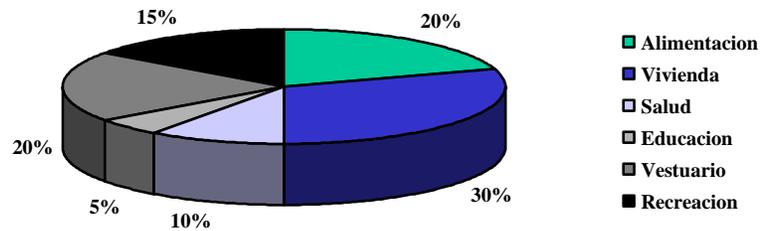


Estos ingresos son distribuidos de la siguiente forma: Para alimentación el 20%, Vivienda 30%, Salud 10%, Educación 5%, Vestuario 20%, Recreación 15%, estos datos porcentualizados, son un promedio de acuerdo a cada estrato.

Lo cual concluye que el 20% correspondiente a vestuario, es favorable, para las empresas productoras de confecciones. Lo que le da factibilidad para el consumo de los productos LEMMON Ltda.

**Grafico 2**

### 3.4.2 Delimitación y descripción del mercado



En la delimitación del área geográfica para este proyecto se indica que el mercado para Confecciones LEMMON Ltda. que se van a producir abarca el territorio del municipio de Zipaquirá, que se compone en gran parte de una superficie plana, al oriente sabana y montaña al occidente. La topografía define dos pisos térmicos, frío 109 km<sup>2</sup> y páramo 88 km<sup>2</sup> (datos del IGAC).

### ❖ **Delimitación del Área Geográfica**

El municipio presenta tres áreas:

Sabana: que se encuentra en la parte baja del municipio, a una altura entre 2.600 y 2.700 metros sobre el nivel del mar. Tiene una pluviosidad anual entre 800 y 1.000 mm.

Piedemonte: es una zona estrecha entre 2.700 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. Esta constituido por colinas altas y lomas. Lluve entre 1.000 y 1.200 mm al año, esta área culmina en el páramo.

Páramo: se asienta sobre elevaciones que van desde los 3.000 a los 3.800 metros sobre el nivel del mar. Esta cubierto por frailejones, es la parte más antigua del territorio. Alcanza una lluviosidad de 1.200 a 1.500 mm al año.

Entre los principales accidentes orográficos se destacan los cerros: Gavilán, La Caldera, La Cruz, La Juntas, La Juratena, La Vieja, Los Buitres, Morales; Patio de Guapos, Portachuelo y el Zipa (Mapa 1. Fuente ICA).

En el documento se encuentra además la descripción de la malla vial rural y urbana, además de las diferentes vías de comunicación con otras localidades del departamento. Las vías carrete hables también son señaladas en el mapa 2 se indica que el municipio esta conectado con el resto del país mediante redes telefónicas, Internet y señales audiovisuales de tipo local, los servicios de

acueducto, alcantarillado, y energía eléctrica cubren la zona urbana, y gran parte de la zona rural.

La región objeto de estudio además de contar con las características climáticas acordes para la utilización de prendas de vestir a base de telas de algodón y poliestericas, el municipio cuenta con excelentes vías de comunicación tanto internas como con los municipios vecinos.

Ubicación geográfica específica de la empresa y punto de venta anexo mapa 3.

Con respecto a la población y sus características se encuentran los datos arrojados por los últimos censos los cuales se encuentran en la Tabla 1 la cual nos proporciona los datos del comportamiento poblacional.

#### ❖ **Limitantes para la comercialización**

Dentro del estudio de comercialización y de mercadeo, no se encontraron limitantes que puedan impedir la realización de este proyecto, por ser un producto no perecedero, ni contaminante, que pueda afectar el bienestar de la población. En el aspecto económico, actualmente existe formas crediticias que facilitan la realización de proyectos de esta índole, como es el IFI, las entidades bancarias, el fondo de garantías entre otros y las mismas empresas proveedoras de las materias primas e insumos concediendo créditos, por otra parte, no existe una competencia posesionada en el mercado de la región.

### **3.5 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y DEMANDA**

#### **3.5.1 Evolución Histórica, Presente Y Futura**

Según el estudio de mercadeo que se ha realizado hasta la fecha da como resultado que el proyecto está enfocado simultáneamente en tres tipos de mercado diferentes como son: mercado con productos institucionales, mercado dirigido únicamente a estudiantes, y mercado popular.

Debido a esto le dimos un enfoque nuevo dirigido específicamente al mercado popular por diferenciarse de los otros en aspectos fundamentales como son: encontrando un mercado mas abierto y homogéneo durante todo el año, incluyendo temporadas altas en ventas en algunos meses del año.

A diferencia de los otros mercados que son espontáneos y en determinadas fechas del año quedando vacíos en algunos meses.

En el estudio de mercado correspondiente a nuestro proyecto para el montaje de la empresa de Confecciones LEMMON Ltda. con cobertura a nivel Zipaquirá se ha establecido el siguiente consumo histórico a partir de consulta en fuentes secundarias, en un muestreo del 15% de las instituciones, entidades bancarias, institución gubernamental, centros hospitalarios, con las que contamos para trabajar. Centros educativos de primaria y bachillerato. Para el mercado popular

tomamos como base el 15% del total de la población de Zipaquirá entre las edades de 5 hasta los 75 años y más, produciendo la siguiente tabla:

**Tabla 9. Consumo De Prendas De Vestir A Nivel Municipal (Representado En Unidades De Prendas De Uno A uno)**

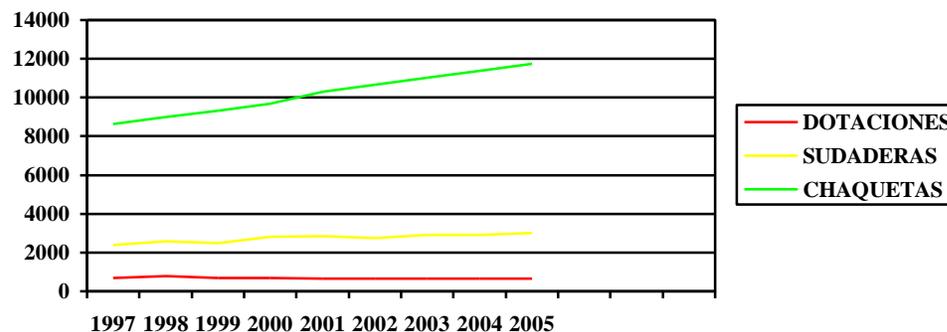
<b>Año</b>	<b>Uniforme Dotación</b>	<b>Chaquetas</b>	<b>Sudaderas (Pantalón / Buzo)</b>
1.997	225*3=675	8637	2400
1.998	210*3=775	8981	2600
1.999	230*3=690	9325	2500
2.000	225*3=675	9669	2800
2001	220*3=660	10290	2850
2002	222*3=666	10662	2750
2003	222*3=666	11032	2900
2004	222*3=666	11399	2900
2005	222*3=666	11735	3000

Fuente plan de desarrollo de Zipaquira, volúmenes correspondientes a los años anotados de acuerdo a cantidad de colegios, bancos, hospitales y población en general. Los análisis demanda a futuro están basados en estudios estadísticos y proyecciones del DANE para el crecimiento demográfico de Zipaquira hasta el 2005.

El cuadro nos permite apreciar como fue la evolución en términos cuantitativos, de los productos a ofrecer. Sin embargo con el apoyo de un grafico se nos facilito la comparación de los comportamientos y tendencias que se han venido presentando

En la grafica se puede observar un crecimiento y mayor consumo durante todos los años analizados el cual se hace más ostensible para el mercado popular de chaquetas

**Grafico 3**



### **3.5.2 Determinación del tipo de demanda existente en el Mercado**

Dentro de los análisis que hemos realizado para demanda actual y basados en los estudios históricos y actuales nos dan la pauta para no desconocer las variables que se deben tener en cuenta para figurar notablemente en el mercado de confecciones de Zipaquira, como son las modificaciones de políticas crediticias, tener el conocimiento que se producirían en la demanda a causa de cambios en los precios, el nivel de ingresos de nuestros clientes potenciales y reales.

Teniendo en cuenta esto se recopiló la información de la población actual y las proyecciones del crecimiento de la población hasta el año 2005.

También se analizaron las tendencias de la moda de las personas de Zipaquira y sus gustos y preferencias a la hora de vestir se embocan a la utilización de chaquetas como utensilio de fácil adquisición encontrando como características fundamentales las de ser un producto de uso prácticamente obligatorio, pues además de ser una prenda de vestir para resaltar la presentación personal, convirtiéndose en un accesorio que lo protege de las inclemencias del clima.

Los consumidores actuales de la comunidad de Zipaquira por encontrarse entre los estratos 2 y 3 según el sisben son personas que requieren de un precio acorde a estas condiciones y con el salario devengado.

El mercado actual utiliza facilidades crediticias por medio de convenios con los fondos de empleados de las empresas de la región los cuales les ofrecen a los clientes facilidades de adquisición de productos con facilidades de pago a crédito por descuento de nomina.

Dentro del estudio de la demanda actual también se encontró con respecto a los productos de la competencia, que estos tienen precios en su producto final entre un 20 y 30 % por encima de los precios que podemos otorgar entre productos de similares características, por el hecho de ser fabricantes, aprovechando también esto como una oportunidad de atacar la competencia convirtiéndonos en proveedores de la competencia.

En cuanto a la cobertura en la parte rural de la distribución de los productos, esta siendo realizado de puerta a puerta por parte de los llamados paisas en moto los cuales manejan el 80% de este mercado convirtiéndose en una alternativa ideal para entrar a ser proveedores de ellos, también cubriendo así esta parte del mercado, teniendo como punto a favor para nosotros, que los paisas pagan de contado los productos que adquieren y venden por sistema de crédito. Realizando un estudio de factibilidad, nos pusimos en contacto con uno de ellos y constatando precios como adquieren el valor de los productos, en calidad similar a la propuesta por nosotros, encontrando que las mercancías que ellos adquieren tienen un sobre valor aproximado al 20% del precio que podemos darle a ellos, al adquirir nuestros productos.

## **3.6 DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS**

### **3.6.1 Evolución Histórica de los Precios**

En el estudio de mercado para el proyecto de montaje de la fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. se establecieron los precios corrientes y los índices de precios al consumidor para la década de los 90 a partir de datos tomados de la cartera de los agentes vendedores de la zona comercial de Zipaquira de empresas proveedoras de la ciudad de Bogota como:

- ❖ Richard Sport
- ❖ Tropical Jaquets
- ❖ confecciones J.C.G
- ❖ Confecciones Corsario
- ❖ Confecciones Recat
- ❖ Confecciones Magar
- ❖ Confecciones Mi Ledy
- ❖ Confecciones Rodli Ltda.
- ❖ Tendencias y diseños Goma
- ❖ kenzo

### **3.6.2 Proyección de los precios**

Para el anterior estudio se promediaron los precios de las chaquetas de la competencia y un estimado de inflación del 10% por cada año tomando como base el año 2003, con un análisis de evolución histórica de los precios de los 4

años anteriores al año en estudio y los 4 años siguientes con respecto a los precios de confecciones lemmon

**Tabla 10. Proyección de precios**

<b>Año</b>	<b>Precios competencia</b>	<b>Precios de confecciones lemmon</b>
1999	35000	
2000	38000	
2001	42000	
2002	47000	
2003	52000	43000
2004	56000	47000
2005	62000	52000
2006	65000	57000
2007	76000	63000

### **3.6.3 Criterios y factores que permiten determinar los precios**

Para analizar los precios se tomaron como base los precios y calidad de productos similares de la competencia, a los proyectados a producir y con base en estos se realizó un estudio de costos en los insumos, mano de obra, servicios, arrendamiento, publicidad y mercadeo. Acto seguido se realizó un estudio de la aceptación del producto en el mercado y después de hablar directamente con

empleadas de los diferentes locales comerciales se concluyo que la chaqueta esta de moda en Zipaquira, de gran aceptación aunque en sí vendida al detal esta a precios muy elevados entre un 50% y 70% por encima de su precio real y en cuanto al mercado mayorista este margen se encuentra entre un 20% y 30% sobre su costo real al que se puede ofrecer a los compradores mayoristas y en un punto de venta al publico. Con base en estos parámetros y estas variaciones de tolerancia que se encontraron entre los productos de la competencia según la tabla a continuación.

**Tabla 11 Precios vs. Competencia**

Tipo chaqueta	Precio mayorista		Tallas	Diferencia
	Competencia	Confecciones		
Chaqueta impermeable doble	\$ 55500	\$ 47000	S.M.L.XL	20%
Caquetá sencilla en algodón	\$ 25000	\$ 20000	S.M.L.XL	20%

De acuerdo a los datos arrojados por el estudio realizado en cuanto a los precios de la competencia y los precios que se puede ofrecer se encontró viable la comercialización de la chaquetearía en la región.

El margen del 20% menos en los precios de Lemmon se debe a varios factores como lo son: no contar con carga prestacional disminuyendo los gastos, no contamos con depreciación de maquinaria de producción, puesto que la maquinaria es de los talleres satélite no se incurre en costos de transporte de producto terminado desde y hacia el centro de operaciones, el consumidor no paga el desplazamiento para adquirir el producto ya sea al mayor o al de tal

## **3.7 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **3.7.1 Promoción y Publicidad**

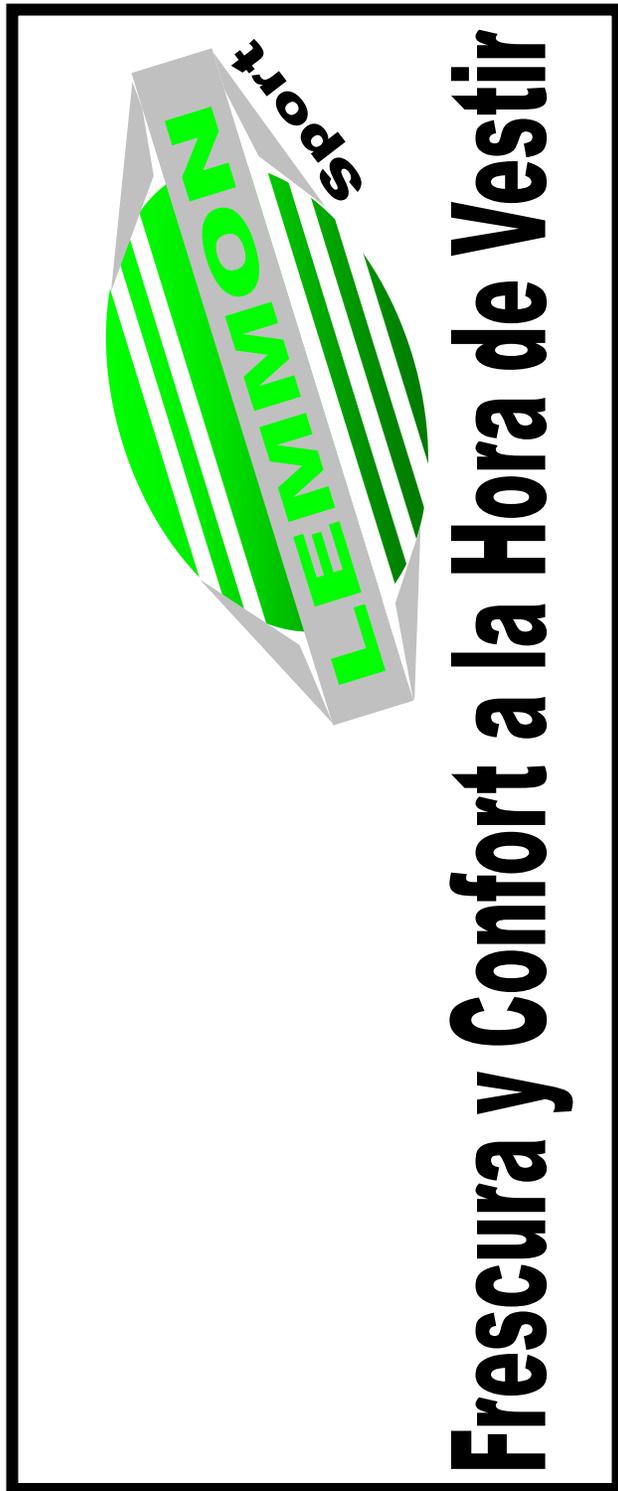
Dando uso de estrategias publicitarias como lo son: las de un gran lanzamiento del punto de venta, cuñas radiales las cuales después de un análisis de rating de la emisora local cathedral estéreo se encontró que era viable hacer 3 cuñas radiales cada una de 1 minuto entre las 6:30 AM a 7:30 AM otra 12m a 1 PM y la última entre 7 PM y 8 PM se escogió este horario por que es en el que mas se tiene radio escuchas para esta emisora, ya que en otros horarios las distintas actividades a realizar por la población de Zipaquirá no tendría la misma recepción con un costo de \$ 150000

Por otro lado se contrataran los servicios de perifoneo entro del perímetro urbano y rural de toda la comunidad de Zipaquirá, en cuanto ala alternativa de repartir volantes no la encontramos viable pues por experiencia propia la s personas ya están cansadas de este tipo de información pues las personas ni siquiera las leen y simplemente las botan ala basura, a cambio de esta estrategia tomamos como valor agregado incluir en cada prenda una bolsita multiusos muy sencilla contramarcada con el logotipo de la empresa.

.

Figura 1

## **SLOGAN Y LOGOTIPO**



### ❖ **Distribución del Producto**

La distribución de los productos de confecciones LEMMON utiliza un canal de distribución directo al consumidor final ya sea este minorista o mayorista.

Reduciendo pasos y por ende costos, adquiriendo beneficios en la distribución de lugar y tiempo, el beneficio de lugar tiene que ver con la capacidad de ubicar al producto cerca del consumidor evitándole a este su traslado a grandes distancias para adquirirlo y de esta manera facilitándole la satisfacción de su necesidad.

### ❖ **Promoción**

La prenda llevara una etiqueta bono de la empresa distribuidora, para que la persona encargada de las ventas adquiriera un estímulo monetario al alcanzar unos topes de venta de un determinado numero de prendas.

Se realizaran ventas de fin de colección y acumulación de inventario en los meses de marzo y agosto para evacuar inventario represado de prendas de colecciones anteriores y así estimular al cliente ofreciendo productos a bajo costo.

### ❖ **Estrategia de Ventas**

Confecciones LEMMON Ltda. capacitara a las vendedores de mostrador formándolos y explicándoles cada una de las características de las que están compuestas las prendas de vestir tanto físicas como químicas, una formación en relaciones humanas y del buen trato al cliente, características de las necesidades y satisfacciones del cliente ya sea minorista o mayorista, se les explicaran los sistemas de pago, promociones, descuentos y rebajas que van a ser utilizados.

En cuanto a la parte locativa como parte de una estrategia de venta se encuentra una ambientación locativa, con gran claridad y decorado con colores alusivos y propios de la empresa.

Los muebles, estantes y vitrinas se acoplan de acuerdo a los modelos de las prendas.

El POS (punto de venta sistematizado) ira ubicado estratégicamente a la entrada del local.

Las vendedoras portaran uniforme con prendas sport o casuales con el respectivo logotipo de la empresa.

El local contara con señalización de acuerdo a cada departamento que lo compone así: sección institucional, para damas, caballeros, juvenil niños, deportivas, de acuerdo a la línea de diseño indicada

❖ **Políticas de ventas**

- Todas las vendedoras de confecciones LEMMON Ltda. Deben ser madres cabeza de hogar
- Crear convenio con las empresas de la región para la comercialización de nuestros productos por medio de los fondos de empleados o directamente por las empresas
- Las ventas que se realicen por catalogo se pagaran por comisión
- Todas las prendas LEMMON sin excepción tendrán una garantía en cuanto a sus diferentes procesos de fabricación y acabados

### **3.7.2 El mercado de insumos**

#### **❖ Insumos Que Intervienen En El Proceso De Producción**

Confecciones LEMMON Ltda. para la confección de sus prendas de vestir cuenta con una gran variedad de insumos para su transformación como son:

- ❖ Telas Poliestéricas (Producto a base de Petróleo) de 1.50 cm de ancho
- ❖ Telas en Algodón de 1.50 cm de ancho.
- ❖ mezclas de telas entre poliéster y algodón de 1.50 cm de ancho
- ❖ Micro fibras para los forros de las prendas
- ❖ Hilos en fibra poliestericas calibre 75 y 120
- ❖ Hilazas en fibra poliesterica de 1 y 2 cabos.
- ❖ Guata térmica en material poliesterico.
- ❖ Cremalleras en diente de nylon calibres 4 y 5.en medidas de acuerdo a la prenda.
- ❖ Elástico de 4 y 5 cm de ancho.
- ❖ Cordón en fibra poliesterica y cordón caucho.
- ❖ Tankas y punteras en plástico.
- ❖ Ojaletes y broches, plástico y metálicos
- ❖ Etiquetas en cartón en policromía, y marquillas tejidas. (Diferentes modelos)
- ❖ Bolsa de Empaque en plástico.

#### ❖ **Determinación de requerimientos de Calidad**

Todos estos insumos se adquieren de primera calidad, con garantías por parte de las empresas proveedoras, siendo materiales que tienen propiedades químicas favorables como: resistencia a cambios climáticos (no descolorizan), puesto que estas telas y demás insumos previamente han sido sujetas a control de calidad con pruebas físico químicas, por parte de los productores y Confecciones LEMMON Ltda. determina su calidad en acabados de corte y confección.

#### ❖ **Ubicación Geográfica de los Proveedores**

Los insumos se adquieren de empresas productoras de las ciudades de Medellín en primera estancia, seguidas por Bogotá y Cali.

Confecciones LEMMON Ltda. utiliza como estrategia en la adquisición de sus materias primas aprovechando el gran mercado de insumos y materias primas, la de no realizar alianzas o matrimonios empresariales con ninguna empresa, simplemente se realiza un estudio de mercado entre las empresas productoras que más convenga con respecto a garantías de calidad y precio realizando posteriormente su adquisición.

Las empresas sometidas al estudio por ciudad son:

Empresas productoras de telas en Medellín:

- ❖ Raditex Ltda. Calle 43Nº 72-09 Tel 2503254
- ❖ Riotelas Cra 43Nº 31-63 Tel 2625700
- ❖ Textiles Prisma S.A. Cra 65 Nº 45-85 Tel 2308500
- ❖ Tejicondor Calle 44 Nº 67-78 Tel 2602600

Empresas productoras de Bogotá:

- ❖ Telas (Tejido Plano)
- ❖ Textiles “La Fayette”. Diagonal 12c Nº 71-98 Com 4113055.
- ❖ Protela. Calle 13 Nº 60-81 Conm 4363666
- ❖ Textilia Cra 60 Nº 12-46 Conm 2612477
- ❖ Textiles Romanos S.A. Calle 21Nº 68c-80 Conm 2922015.
- ❖ Telas en algodón (Tejido Circular)
- ❖ Tejidos Mapricon .
- ❖ Hilos e Hilazas
- ❖ Coats Cadena. Cra 33Nº 15-66 Conm 360 9800
- ❖ DMC Satexco Diagonal 22ª Nº 42B-85 Conm 3681500

- ❖ Elásticos y otros insumos.
- ❖ Invatex Diagonal 54 N° 23-70.
- ❖ Hilanderías Bogotá S.A Calle 12 N° 9-97 Bosa. Conm 7804684.
- ❖ Industrias Yidi .Calle 42N° 13-28 Tel 2871566
- ❖ Cremalleras Eka 2830777

Empresas productoras de Cali:

- ❖ Cia Textil del Pacifico Calle 10 N° 8-46 Tel 8834156
- ❖ Coltepunto Av 5CN N°23DN –33 Tel 6683172
- ❖ Mercantil del Valle Ltda. Calle 10 N° 8-37 Tel 8802559.
- ❖ Fabrisedas S.A. Cra34 N° 13ª-87 Acopi Jumbo Tel 644910
- ❖ Bolsas, etiquetas
- ❖ Cartoneria Mosquera Calle 18asur N° 31-61 Tel 7200907
- ❖ Etiquetas
- ❖ Finotex S.A. Calle73 N° 9-42 Tel: 3172839
- ❖ Marquillamos Cra 60 N°12-55 Tel 4208381

### ❖ **Determinación de Condiciones de Compra de Materias Primas**

Condiciones de Pago y beneficios “Gana gana”

Dentro del mercado para la compra de insumos existen varias formas para su adquisición

Sistema de contado (en este sistema se obtiene un beneficio del 15 % descuento).

Sistema de Crédito 90 Días ( en este sistema, el beneficio consiste en que, el productor tiene el tiempo necesario para el ensamble de las prendas 30 días y realizar el negocio, concediendo crédito al distribuidor final 60 días a partir de elaborada la prenda, y constituyéndose así el epítafio popular estoy trabajando con las garantías de mi empresa. Estando respaldado el crédito, con un pagaré abierto a la empresa proveedora de insumos.

### ❖ **Sistemas de Transporte**

Los insumos y las materias primas, son enviadas por parte de la empresa productora por vía terrestre teniendo en cuenta que la malla vial es óptima y el valor del flete se encuentra incluido dentro de la compra.

Estos insumos no requieren de permisos especiales para su transporte y comercialización.

## **4 ESTUDIO TÉCNICO**

### **4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

#### **4.1.1 Macro localización**

El proyecto de Confecciones LEMMON Ltda. esta ubicada en la carrera 9 # 4-48 del municipio de Zipaquirá departamento de Cundinamarca Colombia.

##### **4.1.1.1 Criterios De Selección De La Alternativa**

###### **❖ Cercanía Del Mercado**

El proyecto tiene la ventaja de encontrarse muy cerca del consumidor ya que al mercado al que esta dirigido es de fácil acceso pues sus puntos de venta están ubicados en una zona de gran afluencia de clientes potenciales, tanto de la región como de las regiones aledañas

❖ **El Mercado Y Las Fuentes De Abastecimiento De Insumos Y/O Materias Primas, Medios Y Costos De Transporte**

Las empresas productoras de los insumos como son: telas, entretelas, forros, cremalleras, botones, hilos etc. Se encuentran localizados en Bogota, Medellín, Cali, Barranquilla, estas a su vez, cuentan con excelentes vías y medios de comunicación con la ubicación de la fabrica, además como ventaja encontramos que el 100% de estas empresas de insumos tienen como valor agregado el servicio puerta a puerta (PaP)

❖ **Disponibilidad Y Costos De Mano De Obra**

Para la mano de obra se encontró favorable el hecho que no existan muchas fabricas de confecciones y gran oferta de personal calificado vacante, contribuyendo así al desarrollo del empleo de la región y obteniendo beneficio mutuo.

❖ **Disponibilidad De Terrenos**

La empresa no va a realizar construcciones nuevas. Tomara instalaciones en arriendo, ya que los procesos a realizar no necesitan de espacios especiales

#### ❖ **Factores Ambientales**

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con buena iluminación natural como artificial, tiene que ser cubierto para protegerse de las inclemencias de clima tanto para la maquinaria y equipo como para el producto y el personal. en cuanto a la contaminación ambiental es casi nula pues sus procesos son limpios y no producen contaminación al medio ambiente

#### ❖ **Servicios Públicos**

Por estar situada en una zona comercial los servicios públicos son favorables y de fácil acceso para la empresa, como son: energía eléctrica, agua, alcantarillado, líneas telefónicas, Internet, recolección de basuras, transporte para empleados, materia prima y clientes

#### ❖ **Estructura Impositiva Y Legal**

Este proyecto se encuentra ubicado dentro de los parámetros legales que el plan de ordenamiento territorial tiene definidos para este tipo de empresas

#### ❖ **Factores De Orden Social Y Político**

El proyecto tiene acogida por parte de la comunidad por cuanto será generador de empleo y protagonista del desarrollo de la región

#### ❖ **Cobertura O Apoyo Institucional**

Para el desarrollo del proyecto existen diferentes alternativas tanto de la parte privada como lo son las diferentes entidades financieras bancarias y la CÁMARA DE COMERCIO el apoyo del gobierno nacional a través del IFI, FONDO DE GARANTÍAS, SENA, etc, este apoyo no es solo económico, también existen asesoráis par el buen desarrollo de nuestro proyecto

❖ **Condiciones Culturales Y Efectos Que Genera El Proyecto En El Entorno**

De acuerdo a las costumbres determinadas por la cultura y el clima de la región de la sabana norte de Cundinamarca, se encuentra que la preferencia de las personas a la hora de vestir hace necesario crear un producto con características especiales para afrontar los cambios climáticos propios de la región con modelos y diseños innovadores, generando en la población un bienestar corporal y una satisfacción personal a la hora de usar una prenda de vestir LEMMON

## **4.1.2 Micro localización**

### **4.1.2.1 Criterios De Selección De La Alternativa**

#### **❖ Localización urbana y rural**

La Empresa de Confecciones LEMMON Ltda., se instalara en el municipio de Zipaquirá, estratégicamente en el centro del comercio, adquiriendo la gran ventaja que por ser una empresa, que no genera partículas tóxicas, esta empresa no necesita exactamente estar en la zona industrial; en nuestro caso, en el mismo comercio del municipio, ubicado en la carrera 9 # 4-48, 3er Piso, al estar en este lugar, tenemos ventajas como el valor del arriendo locativo con un precio inferior a una bodega de la zona industrial, lo mismo se esta ganando por el valor del consumo de energía por Kw. Hora.

#### **❖ Localización**

Tal vez la ventaja mas significativa es estar al lado del punto de venta directa ya que este se localizara, en el local ubicado en la entrada principal del mismo centro de negocios, adquiriendo ventajas, de poder atender mejor a nuestros clientes, tanto los del detal como a los clientes mayoristas, dentro de las vías de acceso, se tiene la gran ventaja que por esta vía, transitan las busetas colectivas de catorce barrios, prácticamente este transporte cubre el ochenta por ciento del transporte de la parte urbana, también es la vía acceso, del transporte de los

carros pequeños que vienen de la ciudad de Bogotá , Cajicá, Chía lo mismo que de otros municipios y veredas

❖ **Transporte De Personal**

De acuerdo con las condiciones del contrato el transporte para los empleados corre por su cuenta, pero al igual que nuestros clientes potenciales cuentan con una gran cantidad de vías de acceso como se menciono anteriormente

❖ **Instituciones de apoyo (bomberos, policía, ejercito, etc)**

La ciudad de Zipaquirá cuenta con cuerpo de bomberos a cuatro cuadras de la sede de la empresa y el comando de la policía se encuentra ubicado a seis cuadras de la sede, ejercito y otras entidades como la cruz roja defensa civil casi a la mano del lugar donde se desarrollara el proyecto no obstante se ubicara en la zona comercial de Zipaquirá

❖ **Costos del terreno**

Para la fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. no incurrirá a corto plazo en costos de adquisición de predio pues inicialmente se tomaran instalaciones en arriendo

❖ **Medios de acceso**

Los medios de acceso para nuestros clientes, empleados y materiales para el proceso son factibles por contar con una gran malla vial de acceso a la ciudad de Zipaquirá, además cuenta con vías férreas de carga como de transporte de pasajeros

❖ **Disponibilidad de servicios**

Por estar ubicada en la zona comercial de Zipaquirá la fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. cuenta con todos los servicios públicos y favorecen las tarifas de los servicios públicos pues el local donde se desarrollara el proyecto esta estratificado en tres.

❖ **Disponibilidad de restaurantes**

El sector cuenta con una gran cadena de restaurantes alrededor donde esta ubicado el proyecto entre otros (gourmet criollo, la cascada, candela, además con gran cantidad de asaderos restaurante) todos ubicados en un perímetro de tres cuadras a la redonda.

❖ **Recolección y eliminación de residuos**

Para la recolección de los residuos el municipio cuenta con carros recolectores de basura y una barredora que realizan su trabajo dos veces a la semana a un bajo costo.

❖ **Impuestos municipales y otros**

Los ordenados por ley como: impuesto al valor agregado (IVA), Retención en La Fuente (Rte. Fte ). Los impuestos municipales son:

Visto bueno por el uso de suelo de Planeación municipal	11,100.00
Formulario Industria y Comercio	4,200.00
Industria y Comercio Impuesto Pago (incluye 3 primeros meses)	58,800.00
Cámara y Comercio: 1 Verificación del nombre	2,000.00
2 Formularios	2,300.00
3 Pago según tabla	181,000.00
4 otros	19,267.00
	<hr/>
Total	\$278,667.00

❖ **Tamaño del sitio**

El tamaño del local tiene un área de 100 mt<sup>2</sup>. A nivel locativo de la empresa por estar ubicado en una construcción de tres pisos, y ubicarse en este último piso tiene la ventaja de una gran claridad, bajando costos en el consumo de energía, son instalaciones modernas que gozan de línea telefónica, indispensable para toda la comercialización, sistema de circuito cerrado de televisión.

El área de este tercer piso está constituido por 7 mts de frente por 40 de fondo del cual, en el momento se encuentra subdividido por 5 locales comerciales, inicialmente se tomara un área de 7 mts de frente por 15 de fondo, correspondientes a tres locales, en el primer local, con un área de 7 mts por 5mts aproximadamente, quedara la mesa de corte, en el segundo local con un área aproximada de 25mts cuadrados, estará la bodega de materias primas y acabados, y un tercer local correspondiente a un área de 25 mts cuadrados, correspondiente a la oficina de la parte administrativa.

## 4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO FABRICA DE CONFECCIONES LEMMON LTDA.

### 4.2.1 Variables Que Determinan El Tamaño Del Proyecto

#### 4.2.1.1 Tamaño y mercado

Por ser una fabrica nueva con productos ya existentes en el mercado tomamos como base el 10% de los clientes potenciales de la ciudad de Zipaquirá cubriendo el 14.76% una demanda insatisfecha con sus antecedentes históricos de ventas y proyecciones a futuro y de acuerdo ala capacidad de producción de la maquinaria la cual arrojó los siguientes resultados expresados en unidades por Año para cada uno de nuestros productos.

**Tabla 12. Unidades por año.**

Año	Chaquetas
2.001	9520
2.002	10472
2.003	11520
2004	12672
2005	15333
2006	16866
2007	18552

#### **4.2.1.2 Tamaño y distribución geográfica del mercado**

Para la fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. es necesario inicialmente una sola unidad de producción para la distribución del mercado al detal en cuanto a las ventas por mayor estas se distribuirán con servicio PAP en cuanto a las partes rurales y como se hablo en las estrategias de ventas mencionamos las distribución del producto por comisión con los conocidos paisas.

#### **4.2.1.3 Tamaño y disposición de materias primas y/o insumos**

Para este punto se mencionan los materiales a consumir en el proceso y los diferentes tiempos de llegada a la planta de producción de acuerdo a la distancia y las condiciones de entrega.

Los productos de Confecciones LEMMON Ltda. se elaboran a partir de fibras naturales y sintéticas como lo son: telas de algodón, poliestéricas y mezclas, esta materia prima ya viene con colores definidos con tinturas naturales y antialérgicas que le permiten un mejor acabado y comodidad al momento de su uso.

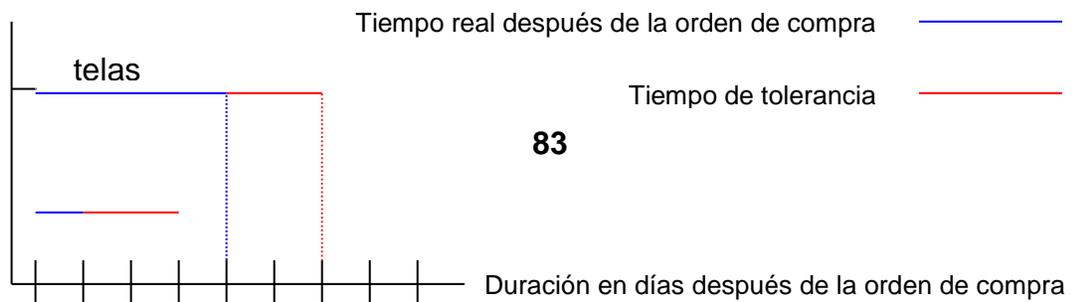
Para la adquisición de estas telas se escogió como proveedor a telas la Fayet, por calidad y cumplimiento en sus entregas, colocando una póliza de cumplimiento que los obliga al cumplimiento en la entrega de los pedidos a tiempo, estos plazos están estipulados en 5 días después de hecha la requisición, ya que esta materia prima proviene de la ciudad de Medellín y llega por vía terrestre hasta las

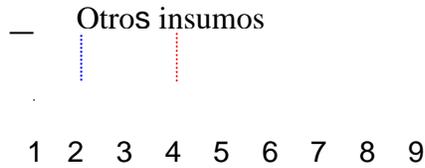
instalaciones de LEMMON. Además se estableció un tiempo de tolerancia para LEMMON de 1 día para las actividades de registro y entrada al almacén Ç

- Hilos en fibra de poliéster calibre 75 y 120
- Hilazas de 1 y 2 cabos
- Cremalleras y ojalotes en plástico
- Guata en poliéster
- Forro briony en poliéster
- Botones en plástico

Los anteriores insumos se adquieren en un solo centro en Bogota y su compra demora 1 día después de su requisición y se toma el mismo tiempo de tolerancia "2 días" que para las telas entonces se puede tomar como base que el tiempo mayor de despacho de los proveedores + los días de tolerancia considerados por nosotros para la recepción, codificación y almacenaje de estas, luego podemos estimarlos de la siguiente forma:

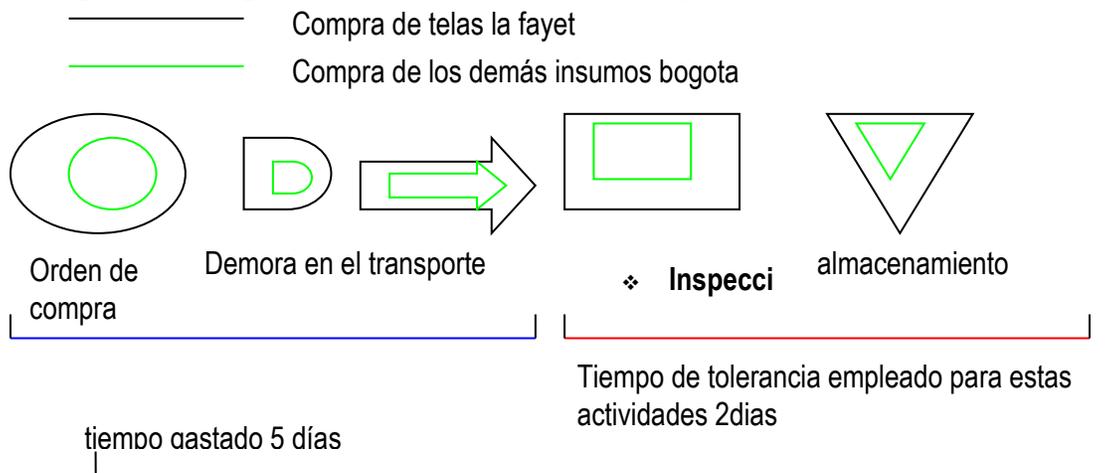
**Grafico 4**





Según el grafico anterior se puede observar que la orden de compra que demora mas es la de la adquisición de las telas y el tiempo de tolerancia utilizado para la entrada de almacén suman 7 días y que dentro de ese tiempo se pueden llevar a cabo todas las demás actividades necesarias para la obtención de la totalidad de los insumos que se necesitan para el proceso.

**Figura 2. Diagrama de proceso para la adquisición de materia prima**



7 días Total de tiempo gastado para esta actividad 7 días para el diagrama verde el primer lapso de tiempo es de 2 días y el tiempo de tolerancia es el mismo

**4.2.1.4 Capacidad de financiamiento**

Para la puesta en marcha del proyecto se cuenta con un capital inicial de los socios para la adquisición de la maquinaria e insumos, pagos de arriendo y la parte legal, en cuanto a la maquinaria se obtendrá financiada por las casas

importadoras, obteniendo como ganancia el mantenimiento especializado y repuestos de fácil adquisición, en cuanto a la materia prima se pagara de contado inicialmente creando credibilidad crediticia a sabiendas que estas empresas cuentan con un sistema de crédito para clientes después de la tercera compra, respaldado con un pagaré.

#### **4.2.1.5 Tecnología utilizada**

Para la puesta en marcha de la empresa se hace necesaria la siguiente maquinaria: fileteadora industrial, dos máquinas puntada recta plana, una máquina collarín, una plancha a vapor, una máquina bordadora, la mesa de corte, dos cortadoras.

Toda esta maquinaria se adquiere con una tecnología de punta con garantía de fácil actualización para sus diferentes procesos sin excederse en los costos, generando mayores rendimientos en los recursos empleados repercutiendo en el aumento de las utilidades

### **4.3 TAMAÑO Y COSTOS DE INVERSIÓN Y DE OPERACIÓN**

#### **4.3.1 Tamaño con respecto a las estacionalidades y fluctuaciones**

El proyecto Confecciones LEMMON Ltda., en cuanto a la adquisición de insumos no esta sometido a variaciones estacionarias. En la demanda de los productos, se trabaja por el sistema llamado curvas de culebrilla, que no es mas sino dar el buen

uso de las diferentes temporadas anuales, como son: meses enero y febrero temporada escolar, marzo y abril producción dirigida al mes de mayo , mayo y junio, dirigido a la temporada de vacaciones, julio y agosto producción para el mes de septiembre el amor y la amistad, septiembre, octubre y noviembre temporada navideña y fin de año.

#### **4.3.2 Tamaño y factores macroeconómicos**

En el proyecto por estar dirigido inicialmente al mercado regional, no tiene mayor incidencia la inflación, la devaluación y las tasas de interés a nivel macroeconómico, por cuanto los créditos, son otorgados por los mismos acreedores nacionales.

#### **4.3.2.1 Valoración del riesgo**

Confecciones LEMMON Ltda., tiene muy pocos riesgos en cuanto a la venta de sus productos, estos se rigen por la tendencia de la moda del momento y los modelos previamente estudiados, la producción se programa semanalmente, entrada de insumos el fin de semana, y terminación de los productos en el jueves y viernes de la siguiente semana, para su distribución lo cual hace que el riesgo de mercancías en bodega sea el mínimo, para recoger la cartera: Contamos con contra entrega por cheques girados de acuerdo a las políticas de ventas de la organización, dependiendo del comprador puede ser, al contado o a crédito a 30 y 60 días respaldados con cheques que se harán efectivos, el mismo día que se reciban, por medio de empresas cambiarias o por la adquisición de materias primas buscando minimizar riesgos.

### **4.4 DEFINICIÓN DEL TAMAÑO EN FUNCIÓN DE LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN**

#### **4.4.1 Capacidad teórica**

De acuerdo al estudio de mercado realizado anteriormente, se encontró, una demanda insatisfecha en esta línea de productos, ya que estos productos son de costos elevados, los producidos en nuestro país y los que entran d contrabando carecen de calidad y garantías de respaldo al cliente. Lo cual nos brinda oportunidad, para ofrecer un producto de calidad, y a un precio asequible.

#### 4.4.2 Capacidad nominal máxima

Confecciones LEMMON Ltda., si quisiera incrementar su producción inicialmente, obtendría tres veces su producción, tomando como referencia, trabajar en tres turnos de ocho horas en cada turno, ya que la maquinaria así lo permite, para trabajarla continuamente, teniendo en cuenta los tiempos tomados para el mantenimiento preventivo con fechas previamente determinadas.

#### 4.4.3 Capacidad normal variable

Para poder determinar la capacidad de producción se tomo como base el proceso de producción “con mas demora” de acuerdo a la capacidad de la maquina durante una jornada normal de 8 horas de trabajo para el caso la maquina mas demorada en ejecutar su labor es la bordadora, pues a pesar que esta diseñada con capacidad de producción industrial solo se cuenta con una sola de ellas.

Partiendo de esta base se puede determinar algunos cálculos dividiendo el tiempo de trabajo por el tiempo de un bordado teniendo en cuenta los tiempos que toman el cambio de hilos y de prenda a bordar normal descontando el tiempo de descanso del operario estos resultados los representamos así:

8 horas normales de trabajo \* los 60 minutos de cada hora – 30 minutos de descanso del operario/ 10 que toma hacer cada bordado.

$$(8 * 60) - 30$$

$$\frac{\quad}{10} = 45 \text{ minutos}$$

Teniendo en cuenta que la producción no siempre lleva bordado, se considera que esta es la mitad de la capacidad de producción de nuestra fábrica, pues los elementos que no llevan bordado se agilizan en 10 minutos por prenda de acuerdo a los tiempos de fabricación que se verán más adelante.

De otro lado los recursos serán fáciles de manejar ya que el proveedor principal ofrece facilidades de pago para sus productos con un sistema de pago de 90 días después de la entrega del producto el cual se distribuirá de la siguiente forma: 30 días para el consumo del total de la materia prima “para el diseño y ensamble del total de la materia prima pedida” los 30 días siguientes para su promoción y venta y treinta días restantes para el cobro de los mismos (estos plazos para ventas por mayor) para las ventas directas se empleará los treinta días de producción y los sesenta para su comercialización con esto se quiere decir que los recursos se pueden suministrar con facilidad de acuerdo a la capacidad es la máxima exigida por producción, cabe resaltar que la requisiciones de materiales se programarán para un gasto de treinta días tomando como base el tiempo de fabricación y la cantidad la dará la capacidad de producción de acuerdo a las ordenes de trabajo.

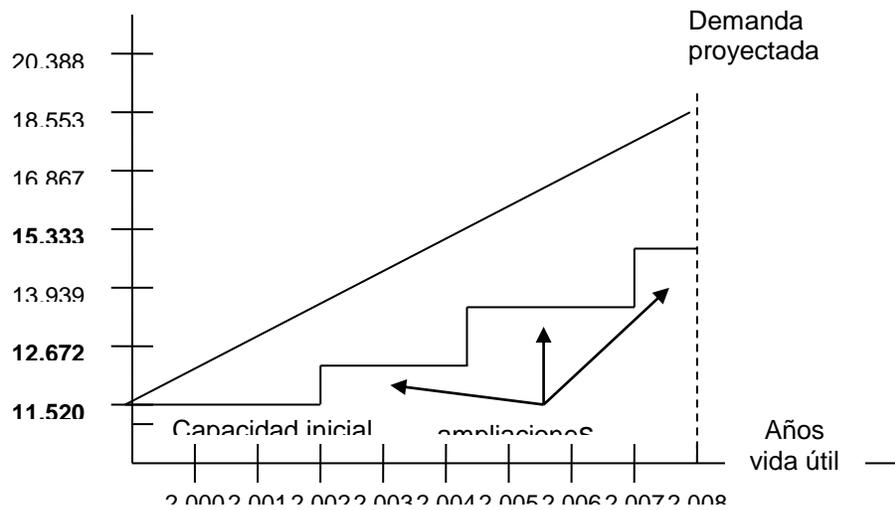
#### **4.5 TAMAÑO DEL PROYECTO POR ETAPAS**

Según la proyección que ofrece la demanda para la fábrica de confecciones LEMMON hemos tomado como la mejor alternativa “tomando la demanda con

ampliaciones posteriores ” en la medida que esta crezca, que el producto vaya teniendo una mayor aceptación en el mercado y que se disponga de los recursos financieros necesarios, este sistema permite también proyecciones a largo plazo para mercados diferentes al de Zipaquirá como forma de ampliación del proyecto.

#### 4.5.1 Tamaño inferior a la demanda con ampliaciones posteriores

**Grafico 5.**



#### 4.6 LA CAPACIDAD DE FINANCIAMIENTO

##### 4.6.1 Inversiones y financiamiento

###### ❖ Gastos de constitución

Visto bueno por el uso de suelo de Planeación municipal	11,100.00
Formulario Industria y Comercio	4,200.00

Industria y Comercio Impuesto Pago (incluye 3 primeros meses)	58,800.00
Cámara y Comercio: 1 Verificación del nombre	2,000.00
2 Formulario	2,300.00
3 Pago según tabla	181,000.00
4 otros	19,267.00
	<hr/>
TOTAL	\$ 278,667.00

❖ **Costos de maquinaria y equipo**

1 mesa de corte de 6 * 1.80 m	150,000.00
2 estantes de 1 * 2 m con 7 entrepaños	100,000.00
3 lámparas fluorescentes de slim	120,000.00
1 cortadora industrial de 8 pulg.	3600,000.00
1 cortadora de muestreo de 2.5 pulg.	300,000.00
6 prensa-telas de 2.5 pulg.	120,000.00
1 tijeras marca Corneta	16,000.00
1 fileteadora industrial	3,200,000.00

2 máquinas planas	2,400,000.00
1 máquina familiar de zigzag	250,000.00
1 máquina collarín con recubridor	2,800,000.00
1 máquina bordadora con tarjeta y programa	5,600,000.00
3 tijeras pulidoras	<u>15,000.00</u>
Costo total de maquinaria y equipo	18,671,000.00

❖ **Costos de puesta en marcha**

Para obtener la suma de gastos totales para la puesta en marcha hay que tener en cuenta los siguientes factores:

COSTOS DE CONSTITUCIÓN	\$278,667.00
COSTOS DE ARRENDAMIENTO	\$ 850,000.00
MATERIA PRIMA	\$ 5,000,000.00
TOTAL GASTOS PUESTA EN MARCHA	\$ 6,128,667.00

Por tanto, y de acuerdo con los gastos de puesta en marcha y dando como período de plazo para la viabilidad del proyecto de 3 meses a partir de la primera línea de producto terminado, mas teniendo en cuenta los costos de imprevistos que serán del 10% del total de la producción y puesta en marcha

(TOTAL GASTOS DE PUESTA EN MARCHA \* 3 MESES) + 10% IMPREVISTOS

\$ 6128.667\* 3 MESES =18.202.141+10% DE IMPREVISTOS = \$ 20.224.601

TOTAL CAPITAL DE TRABAJO = \$20.224.601

#### 4.7 PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN POR AÑO Y POR TALLER SATÉLITE

**TALLER SATÉLITE:** la definición de taller satélite es la de un centro de operaciones industriales que encadenado a otros procesos tienen como finalidad intervenir en el proceso de producción de un bien o servicio, en el caso de la fábrica de confecciones LEMMON Ltda. , los talleres satélite funcionarían como talleres de ensamble.

Según la proyección realizada anteriormente la demanda para el año siguiente es de 11.520 unidades para lo cual necesitamos de 4 talleres satélite con una producción de 2280 chaquetas por satélite anualmente.

**Tabla 13.**

Taller satélite	Producción diaria	semanal	Mensual	anual
Satélite 1	10	60	240	2880
Satélite 2	10	60	240	2880
Satélite 3	10	60	240	2880

Satélite 4	10	60	240	2880
------------	----	----	-----	------

## 4.8 COSTOS DE PRODUCCIÓN

### 4.8.1 Costo de materia prima por prenda

Tabla 14.

COSTO UNIDAD/ CHAQUETA	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR /UNIDAD	VALOR TOTAL
TELA	1.70	M	4000	6800
FORRO	1.40	M	2800	3500
HILOS	500	M	0.72	360
GUATA	1.40	M	1800	2520
CREMALLERA	1	Unid	300	300
ELÁSTICO	0.80	M	160	128
CORDÓN	140	M	100	140
JUEGO TANKAS Y PUNTERAS	1	Par	50	50
MARQUILLA, BOLSAS Y ETIQUETAS	1	JUEGO	150	150
<b>Subtotal</b>				13.948.00
<b>IVA 16 %</b>				2.231.68
<b>Total</b>				16.179.68

#### 4.8.2 Costo de mano de obra

Corte, ensamble y bordado la fuerza de trabajo a utilizar según el estudio de factibilidad de compra de maquinaria y el costo por satélite encontramos mas factible contratar talleres satélite, evitando la compra de maquinaria carga prestacional de operarios, desgaste y depreciación buscando reducir costos y cumpliendo con la visión social dad al proyecto para la madres cabeza de familia, el costo de la mano de obra se hará a un precio nominal contratado a un año con un valor de 3500 por prenda, con un incremento anual según convenio del 10 % (opcional).

#### 4.8.3 Costos generales de fabricación

Tabla 15.

DETALLE	COSTO POR UNIDAD (chaqueta)	COSTO ANUAL
Arriendo local	312.50	3.600.000
Impuesto municipal	45.13	520.000
Sayco y acimpro	4.16	48.000
Cámara y comercio	69.44	800.000
Servicios públicos agua	8.33	96.000
Energía	52.08	600.000
Teléfono	52.08	600.000
Valor agregado (obsequio de promoción)	1.000	11.520.000
Total	1.543.69	17.784.000.6

#### 4.8.4 Costo total de fabricación por unidad

Tabla 16.

DETALLE	UNIDAD	IVA
INSUMOS	13.798	2.207.68
MANO DE OBRA	3.500	00
C. G. F	2.372.06	00
COSTO ADMINISTRATIVO	828.37	00
COSTO COMERCIAL (publicidad)	1.302.08	00
SUBTOTAL	21.800.51	2.207.68
TOTAL	24.008.19	

#### 4.8.5 COSTO DE VENTA

Tabla 17.

Costo total de fabricación	% GANANCIA (25%)	IVA	PRECIO VENTA POR MAYOR	PRECIO VENTA SUGERIDO DETAL
21.800.51	5.450.12	4.360	31.610	41.093

## **5 ESTUDIO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO**

### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Confecciones LEMMON Ltda., producirá chaquetas a partir de telas en fibra de algodón, fibras poliéstericas, con guata y forros en poliéster, conlleva la utilización de cordones, tankas y punteras en materiales poliestericos, marquillas elaboradas con bordado y serigrafía (de calidad imborrable a la hora del uso o el lavado) estas materias primas e insumos vienen con garantía de calidad directos de fábrica y la calidad del ensamble esta garantizado por la empresa ensambladora.

### **5.2 ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL PROCESO**

Dentro de nuestro proyecto, los diferentes procesos están encaminados al sistema productivo continuado a partir de talleres satélite que proporcionaran el total de la mano de obra calificada.

#### **5.2.1 Descripción De La Mano De Obra**

Para la fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. se maneja mano de obra directa e indirecta. Mano de obra directa para la fábrica de Confecciones LEMMON Ltda. la mano de obra directa se maneja para un solo empleado el cual maneja stock de inventarios de materia y producto terminado, para la selección de esta persona se toman como base un perfil laboral con las

siguientes características: conocimientos en sistemas básicos en manejo de los programas del paquete de Office 2000, manejo de kardex e inventarios como mínimo bachiller académico con una remuneración mensual de 1 y ½ salarios mínimos mensuales los cuales representaran para el empleado así: sueldo devengado 498000 con los siguientes descuentos legales: 19920 para salud y 14940 para pensión generándole un total 463140.

Para la empresa este empleado le genera los siguientes costos: salario empleado de 498000 + salud 39840 + auxilio de transporte 37500 + parafiscales (caja de compensación, sena I.C.B.F) 44820 + prima legal 41500 + riesgos profesionales 2838 + pensión 44820 + cesantías 41500 + intereses de cesantías 4980 para un total mensual de: 755798 estos costos repercuten en el costo unitario de el producto terminado en el siguiente costo por unidad de 828.37.

Mano de obra directa al destajo: (servicio de ensamble) la mano de obra indirecta se maneja por talleres satélite de confecciones, el cual debe contar con las siguientes condiciones para trabajar con fabrica de Confecciones LEMMON Ltda. estos talleres deben contar con operarias especializadas en el manejo de maquina plana, fileteadora, bordadora, corte, troqueladora. Para la selección de estos talleres Confecciones LEMMON Ltda. exigirá a los talleres aspirantes un estudio de los procesos industriales, capacidad de producción, control de calidad y el costo de sus servicios por prenda elaborada este costo no debe ser superior a 3500.

### **5.3 ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

Para este punto se menciona los materiales a consumir en el proceso y los diferentes tiempos de llegada a la planta de producción de acuerdo a la distancia y las condiciones de entrega.

Los productos de Confecciones LEMMON Ltda. se elaboran a partir de fibras naturales y sintéticas como lo son:

Telas de algodón, poliestéricas y mezclas, esta materia prima ya viene con colores definidos basándose en tinturas naturales y antialérgicas que le permiten un mejor acabado y comodidad al momento de su uso.

Para la adquisición de estas telas se escogió como proveedor a telas la fayette, por calidad y cumplimiento en sus entregas, colocando una póliza de cumplimiento que los obliga al cumplimiento en la entrega de los pedidos a tiempo, estos plazos están estipulados en 5 días después de hecha la requisición, ya que esta materia prima proviene de la ciudad de Medellín y llega por vía terrestre hasta nuestras instalaciones. Además establecimos un tiempo de tolerancia para nosotros de 1 día para las actividades de registro y entrada al almacén.

### **5.4 ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE**

Los talleres satélite que aspiren a trabajar Confecciones LEMMON Ltda. deben contar con maquinaria con las siguientes características: fileteadora industrial, dos

máquinas puntada recta plana, una máquina collarín, una plancha a vapor, una máquina bordadora, la mesa de corte, dos cortadoras.

Toda esta maquinaria se adquiere con una tecnología de punta con garantía de fácil actualización para sus diferentes procesos sin excederse en los costos, generando mayores rendimientos en los recursos empleados repercutiendo en el aumento de las utilidades.

En cuanto a la tecnología a utilizar para la distribución y el manejo de la información interna de la empresa esta dada de acuerdo a los avances de la tecnología y el costo económico de las telecomunicaciones actuales.

## 5.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO Y/O SERVICIO

Figura 3. Diagramas de bloques.

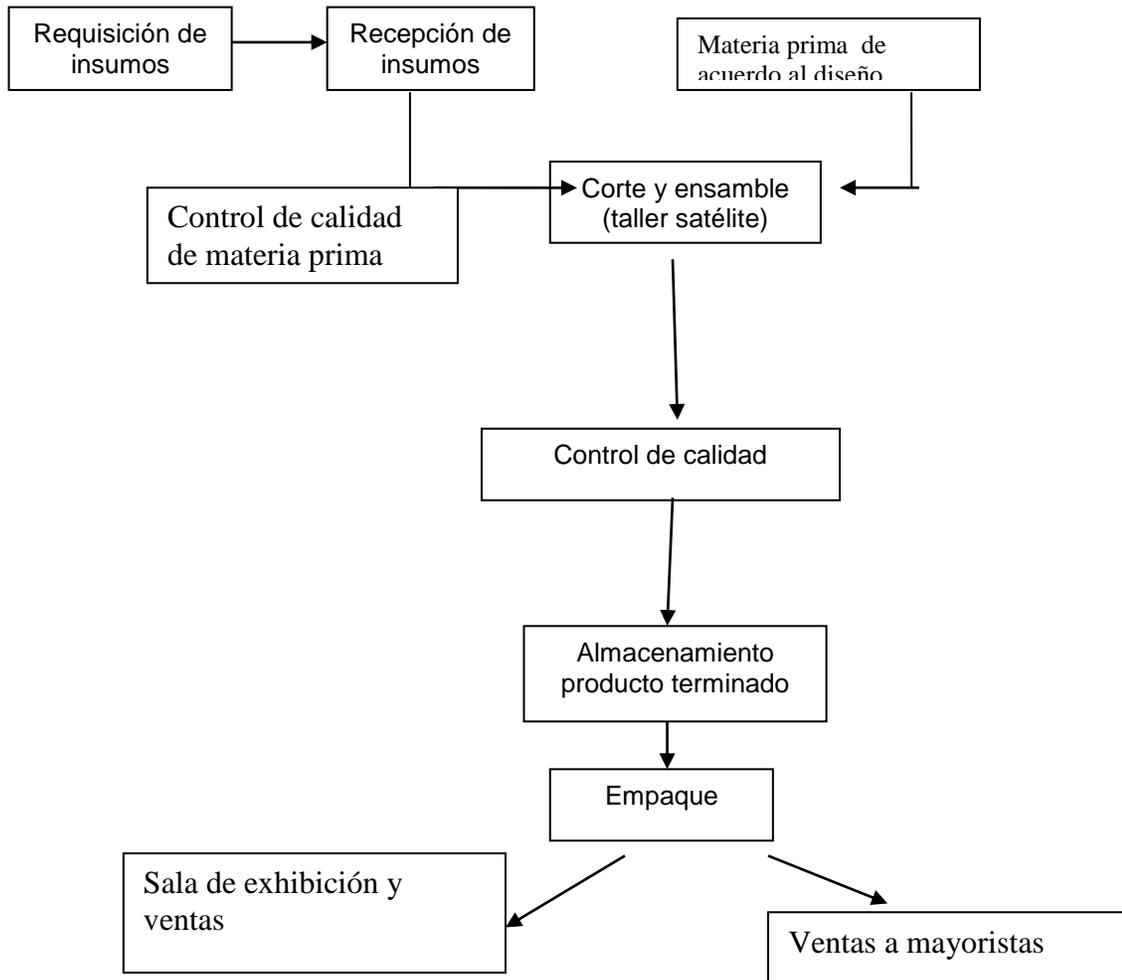


Figura 4. Diagrama De Flujo De Procesos.

EMPRESA: CONFECCIONES LEMMON LTDA						PROCESO ESTUDIADO PARA PRODUCCION								
ELABORADO POR: JOHANNY GUERRERO														
FASES	SIMBOLOS					DESCRIPCION	DISTANCIA EN MTS	TIEMPO EN MINUTOS						
	○	➡	□	⏸	▽			○	⏸	➡	□	▽		
1	○					Salida de almacen de materia prima e insumos según inventario		2						
2			□			Inspeccion y entrega de materia prima e insumos a talleres satelite					2			
3		➡				Transporte de la materia prima e insumos a talleres satelite	1500			10				
4	○					proceso industrial de corte y ensamble del producto		5						
5			□			Inspeccion de calidad a taller satelite					5			
6		➡				Transporte de producto terminado al almacen	1500			10				
7			□			Inspeccion de calidad en el almacen					5			
8	○					Valores agregados empaques y etiquetas de producto terminado		15						
9					▽	Almacenaje de producto termiando							5	
10														
11														
12	3	2	3	0	1	TOTALES	3000	22	0	20	12	5		
13														

ACTIVIDAD	SIMBOLO
OPERACIÓN	○
TRANSPORTE	➡
INSPECCION	□
DEMORA	⏸
ALMACNAMIENTO	▽

Figura 5. Diagrama De Flujo De Producción.

EMPRESA: CONFECCIONES LEMMON LTDA					PROCESO ESTUDIADO PARA PRODUCCION									
ELABORADO POR: JOHANNY GUERRERO														
FASES	SIMBOLOS					DESCRIPCION	DISTANCIA EN MTS	TIEMPO EN MINUTOS						
	○	→	□	D	▽			○	D	→	□	▽		
1	○					orden de salida de almacen de materia prima desde gerencia de produccion	2							
2		→				transporte de la ordena hasta el almacen	15			2				
3			□			inspeccion de la orden de gerencia					1			
4					▽	despacho de la materia prima de l almacen							15	
5		→				transporte de la materia prima para el area de produccion	15			5				
6	○					diseño de modelo y corte del molde prediseñado	25							
7		→				transporte a la mesa de corte	5			2				
8	○					corte de latela de 10piezas como minimo	15							
9		→	□			inspeccion y cofirmacion de diseño y tallas					5			
10	○					transporta ala maquina bordadora	2			1				
11			□			bordado	10							
12		→				inspeccion del diseño del bordado					2			
13		→				transporta a ensable en maquina plana	2			1				
14	○					primer ensamble en maquina plana	10							
15		→	□			inspeccion del primer ensamble					2			
16	○					transporta a 2° ensable en maquina plana	2			1				
17		→				segundo ensamble y acabado	12							
18		→	□			transporta a control de calidad	3			1				
19			□			inspeccion y control de calidad					2			
20		→				transporta al almacen de producto terminado	5			5				
21			□		▽	inpeccion y conteo de l producto terminado para almacenar							10	
22						almacenamiento del producto terminado								5
23	6	8	6		2	<b>TOTALES</b>	<b>49</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>20</b>		
24														

ACTIVIDAD	SIMBOLO
OPERACION	○
TRANSPORTE	→
INSPECCION	□
DEMORA	D
ALMACNAMIENTO	▽

### 5.5.1 Selección y especificación de equipos

Confeciones LEMMON Ltda. realizara un control de la actualización de la maquinaria y equipo de los talleres satélites de acuerdo con las exigencias de la nueva tecnología, para poder seguir siendo competitivos.

#### ❖ Costo de los equipos

Para el estudio de factibilidad para contratación de talleres satélite, el costo de montar un solo taller satélite seria:

1 mesa de corte de 6 * 1.80 m	\$150,000.00
2 estantes de 1 * 2 m con 7 entrepaños	\$100,000.00
3 lámparas fluorescentes de slim.	\$120,000.00
1 cortadora industrial de 8 pulg.	\$3,600,000.00
1 cortadora de muestreo de 2.5 pulg.	\$300,000.00
6 prensa-telas de 2.5 pulg.	\$120,000.00
1 tijeras marca Corneta	\$16,000.00
1 fileteadora industrial	\$3,200,000.00
2 máquinas planas	\$2,400,000.00
1 máquina familiar de zigzag	\$250,000.00
1 máquina collarín con recubridor	\$2,800,000.00
1 máquina bordadora con tarjeta y programa	\$5,600,000.00
3 tijeras pulidoras	\$15,000.00

---

**Costo total de maquinaria y equipo** **\$18,671,000.00**

## **5.5.2 Construcción De Obras Civiles Y Distribución De Planta**

### **❖ Construcción De Obras Civiles**

Confecciones LEMMON Ltda. por tener instalaciones en arriendo realizara un estudio locativo para su s operaciones tanto de bodegaje como para su punto de venta, para la selección de estas instalaciones se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

Por ser una empresa, que no genera partículas toxicas, esta empresa no necesita estar ubicada en la zona industrial; en este caso será en el mismo comercio del municipio, ubicado en la carrera 9 N° 4-48, 1er Piso, al estar en este lugar, se tienen ventajas como el valor del arriendo locativo con un precio inferior a una bodega de la zona industrial, lo mismo está ganando por el valor del consumo del Kw. Hora. Y tal vez la ventaja más significativa es estar al lado del punto de venta directa ya que este se localizara, en el local ubicado en la entrada principal del mismo centro de negocios, adquiriendo ventajas, de poder atender mejor a los clientes, tanto los del detal como a los clientes mayoristas, dentro de las vías de acceso, se tiene la gran ventaja que por esta vía, transitan las busetas colectivas de catorce barrios, prácticamente este transporte cubre el ochenta por ciento del transporte de la parte urbana, también es la vía acceso, del transporte de los carros pequeños que vienen de la ciudad de Bogotá, Cajicá, Chía lo mismo que de otros municipios y veredas.

La empresa por estar ubicado en una construcción de tres pisos, y ubicarse en el primer piso tiene la ventaja de una gran claridad, bajando costos en el consumo de energía, son instalaciones modernas que gozan de línea telefónica, indispensable para toda la comercialización, sistema de circuito cerrado de televisión.

El área de este piso esta constituido por 7 mts de frente por 20 de fondo del cual, en el momento se encuentra subdividido en 3 locales comerciales, inicialmente se tomara un área de 7 mts de frente por 10 de fondo, correspondientes al local de punto de venta, en el segundo local con el área restante de 7 mts de frente por 5 mts de fondo para la bodega de almacenamiento de materia prima y una parte de producto terminado, un tercer local correspondiente a un área de 35 mts cuadrados, correspondiente a la oficina de la parte administrativa.

En el local del punto de venta de Confecciones LEMMON Ltda., tiene privilegio dentro de los demás locales del centro de negocios por encontrarse en el primer piso, gozando de varias características que lo hacen que esté, entre uno de los mejores locales de la ciudad, refiriéndonos en su parte estructural este local, fue diseñado especialmente para dar una imagen comercial y buena presentación que representa el centro comercial, como estar construido por su parte externa todo en vidrio cristal y aluminio, en un dimensión de 5 mts, seguido hacia el interior del centro comercial también todo el 100% en vidrio cristal, con una dimensión de 10 mts de fondo y una altura de 3, 50 mts, con esto se logra que en el local, la exhibición de los productos tengan efectividad en la presentación,

gozando también de una gran claridad natural en el transcurso del día, sus pisos son baldosín retal de mármol, indispensable para esta clase de negocios, tanto por el brillo que da, como para el personal de servicios, para la limpieza locativa, ahorrando tiempo y dinero.

En cuanto el ensamble de piezas de las diferentes prendas de vestir se realizara como anteriormente lo enunciamos, se realizara en talleres satélites, la cual nos da como ventaja para la empresa disminución de costos, en cuanto a desgaste de maquinaria consumo de energía, dotación del personal, y en la nomina bajando costos en los aportes parafiscales.

Ventajas para los talleres satélites, como esta encaminado a madres cabeza de familia, les ofrece la facilidad de tener el trabajo en su casa, sin descuidar sus labores cotidianas, como es el cuidado de su familia.

#### ❖ **Distribución de planta de Confecciones LEMMON Ltda.**

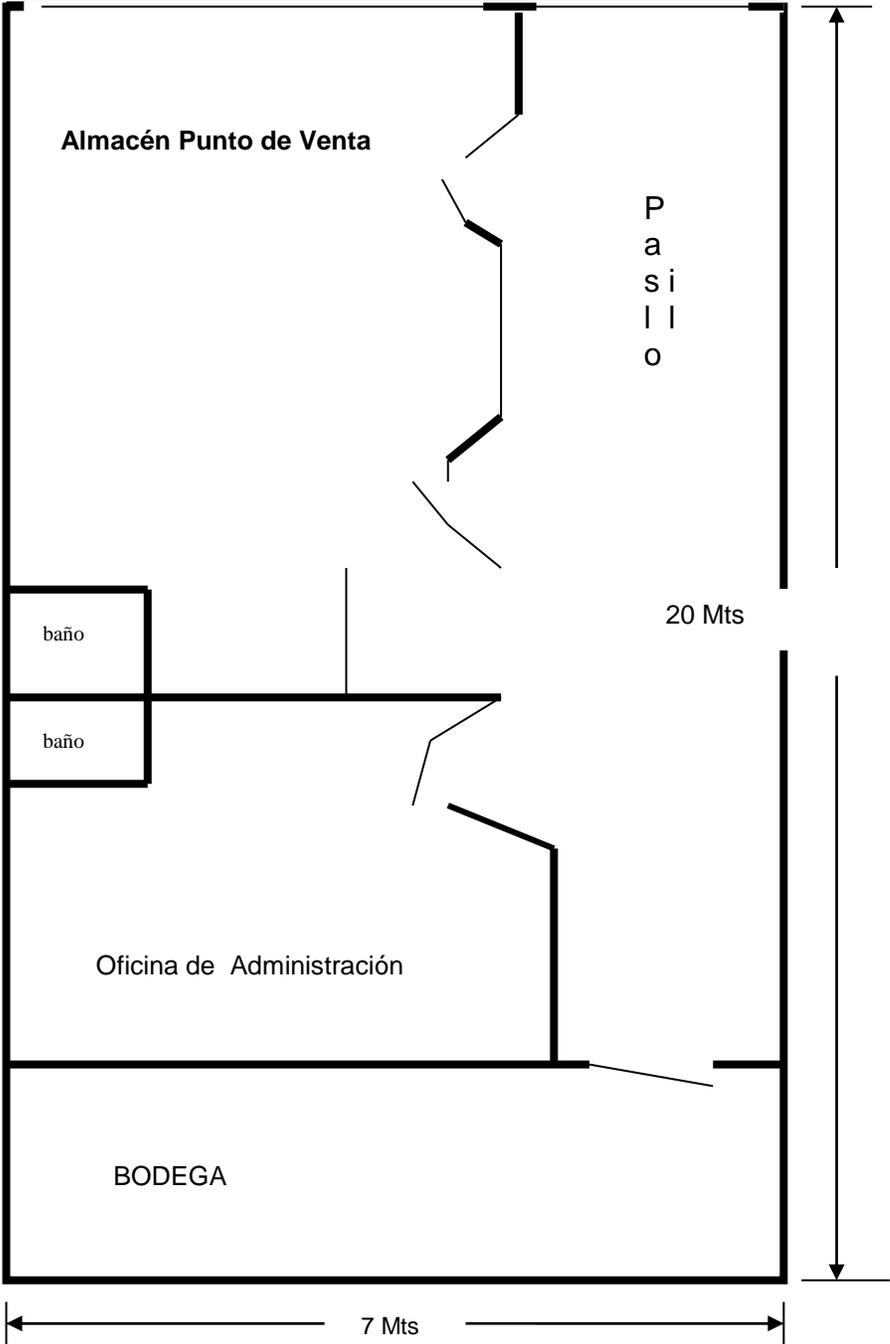
Para la selección de la distribución de planta, la fábrica de confecciones LEMMON tendrá en cuenta los siguientes aspectos: ubicación estratégica del local pues la distribución se realizara primero para la parte comercial “punto de venta”; integración total en cuanto a las vías de ingreso como las de evacuación; recorrido mínimo en cuanto a distancia tanto para clientes como para empleados, para facilitar la obtención de los productos y en caso de emergencia fácil evacuación, utilización del espacio cúbico del local # 1 por gozar de una altura de

3.5 mts por 7 mts de frente y 10mts de fondo y por poseer una gran vitrina panorámica sobre fachada principal, ofreciendo una gran ventaja para la exhibición de los productos, en cuanto a la flexibilidad para los cambios de ambientación locativa de presentación y exhibición de productos, se contará con un sistema de muebles modulares que permitan una fácil readecuación en el momento en que sea necesario basándose en estos aspectos se llegó a la conclusión de implementar un sistema de distribución propio para este almacén y con la ventaja de ser modificado en el momento en que sea necesario.

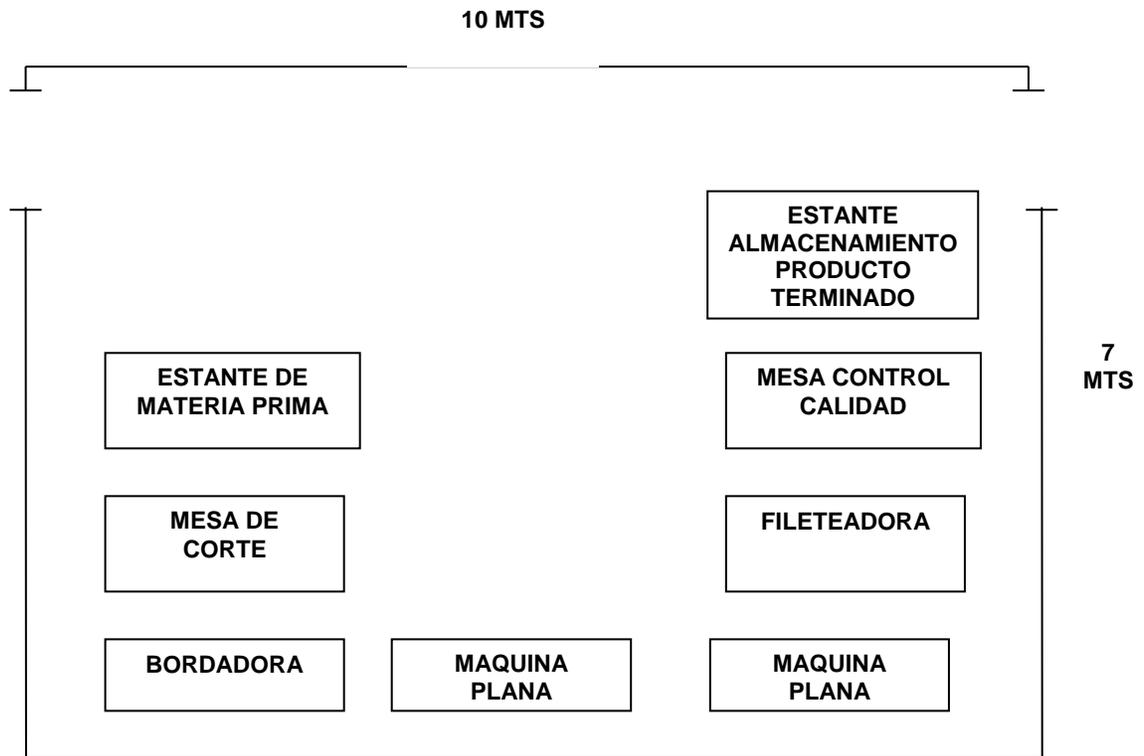
En cuanto a la distribución de planta en los talleres satélite las directivas de Confecciones LEMMON Ltda. prestarán asesorías para la reestructuración y adecuación para aumentar la efectividad en los procesos.

En cuanto a la distribución de planta se implementará el sistema de distribución por producto, en cuanto a la distribución de la maquinaria y equipo se realizará en la alternativa de U pues esta implementación disminuiría los desplazamientos de las operarias y el ensamblaje de las partes del producto eliminando ejercicios innecesarios aumentando la efectividad de tiempos y movimientos, como se ilustra en la siguiente figura.

Figura 6. Distribución De Planta Confecciones LEMMON Ltda.



**Figura 7. Distribución planta para un taller satélite.**



## **5.6 ORGANIZACIÓN**

### **5.6.1 Tipo De Contratación:**

#### **❖ Para Los Directivos Y Para Los Talleres Satélite.**

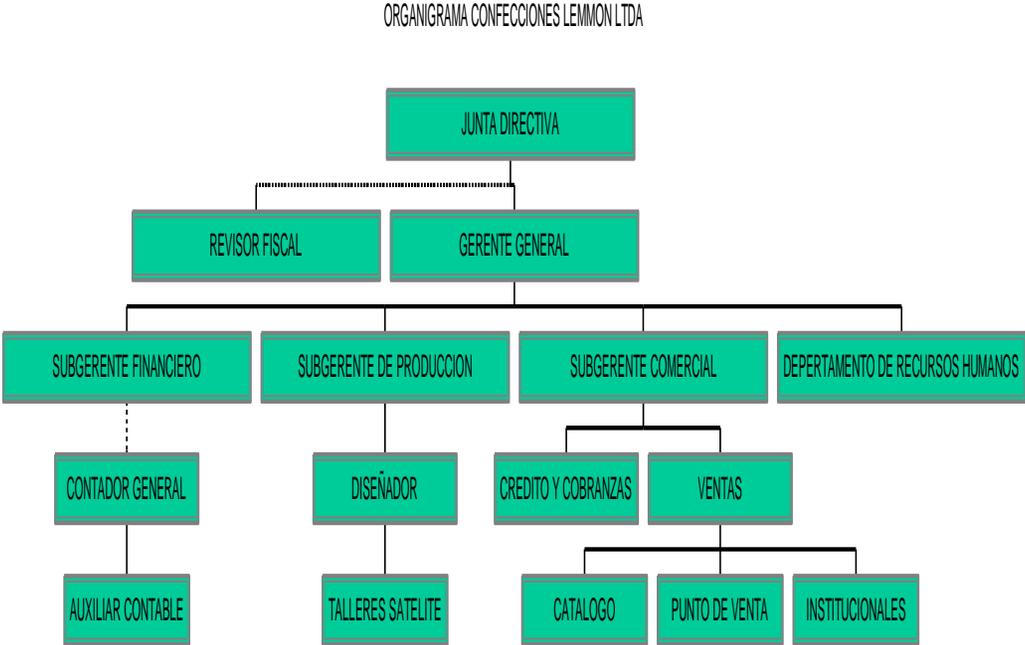
Para los directivos la clase de contratación se realiza de acuerdo a su perfil y el puesto que ocupe, con un salario de acuerdo a las leyes colombianas, y un término definido a un año de servicio.

Contratación con talleres satélites.

Con los talleres satélites se utilizara un sistema de contratación por procesos de ensamble a maquila, su forma de pago se realiza por cantidad de prendas elaboradas.

# ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Figura 8, Organigrama Confecciones LEMMON Ltda..



## **5.6.2 Organización Jurídica Organización Jurídica**

### ANEXO 3. MINUTA DE CONSTITUCIÓN

## **5.6.3 Calendario**

El calendario de trabajo para los directivos de la empresa se maneja en horario ordinario de lunes a viernes de 8 AM a 12 m y de 2 PM a 6 PM y los sábados de 8 AM a 12 m este horario de trabajo aplicara para los días Avilés de trabajo durante todo el año para la parte operativa el calendario se maneja de la siguiente forma el operario de corte realizara los cortes para toda la semana el día sábado de 8 AM a 12 m, la recepción de materia prima se realizara el primer sábado de cada mes durante las dos primeras horas de trabajo, el material de trabajo para los talleres satélite se entrega los días lunes a primera hora y la recepción de producto terminado será escalonado durante la semana de acuerdo con las ordenes de producción que se programara Semanalmente.

## **5.7 OPERACIÓN DEL PROYECTO**

### **5.7.1 Tramites Legales Y Administrativos**

Por ser una sociedad de responsabilidad limitada se elevara escritura publica, la escritura de constitución se inscribe en el registro mercantil de la cámara de comercio del municipio de Zipaquirá quedando automáticamente registrado el RUT

ante la DIAN y asignación del NIT, se pide certificación de visto bueno planeación de la ubicación geográfica de le empresa, se abre tarjeta de industria y comercio en la tesorería municipal después se registra en industria y comercio, se obtiene el paz y salvo de bomberos seguido del pago de Sayco Acimpro en el hospital se tramita la patente de sanidad, previa visita a la empresa por el inspector respectivo otorgada por la secretaria de salud de Cundinamarca.

Adecuación De La Planta	15 Días
Publicidad	1 Mes
Compra De Maquinaria	8 Días
Compra De Insumos	8 Días
Búsqueda De Personal	15 Días



## **CONCLUSIONES**

Actualmente el sector de las confecciones aporta el 3.4% del valor agregado manufacturero en Colombia y es considerado el cuarto en importancia de la economía nacional generando mas de 150.000 empleos directos de trabajo. Se estima que hoy existen cerca de 10.000 empresas dedicadas a las confecciones.

Viendo el sistema económico actual y analizando los diferentes aspectos que pueden incidir positiva o negativamente en la realización de la microempresa de confecciones y revisando las estadísticas a nivel local se puede establecer que aunque la economía no favorece a muchas empresas por la resesion del momento, se puede incursionar en el mercado aplicando estrategias que puedan beneficiar al consumidor en precio, calidad y servicio, básicamente manteniendo los costos para lograr la rentabilidad proyectada.

Al incursionar en el mercado como microempresas no solo se estaría ayudando a reactivar la economía nacional sino que se estaría contribuyendo a un desarrollo social que puede significar progreso a nivel local y nacional.

## EN EL SECTOR

Este proyecto ofrece para el sector además de solución económica un tipo de empleo que soluciona en parte una problemática social con la generación de empleo a madres cabeza de familia para que laboren en su hogar, se logra que los diseños están de acorde con las condiciones económicas, sociales, culturales elevando la calidad de vida tanto para los colaboradores como para los clientes.

## EN EL ÁREA ECONÓMICA

El proyecto beneficia económicamente a la región específicamente al municipio de Zipaquirá con la generación de empleo y el aporte en impuestos para el mismo desarrollo de la región a nivel social y de infraestructura.

## IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

En la parte de exportación esta es una gran posibilidad ya contemplada a largo plazo, ya que Colombia cuenta con una gran acogida en el exterior en este campo textilero y de confecciones.

## TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN DEL PROYECTO.....	1
2	ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	20
2.1	GENERALIDADES .....	20
2.1.1	Entorno Social .....	20
2.1.2	Entorno Operativo .....	22
2.1.3	Entorno Geográfico .....	24
2.1.4	Entorno Demográfico.....	25
2.1.5	Entorno Económico .....	29
2.1.6	Entorno Político .....	31
3	ESTUDIO DEL MERCADO .....	39
3.1	NATURALEZA DEL PROYECTO.....	39
3.2	DIAGNOSTICO DE MERCADEO.....	39
3.2.1	Análisis Del Cliente.....	40
3.3	EL PRODUCTO.....	42
3.3.1	Características Físicas .....	44
3.3.2	Características Técnicas .....	45
3.3.3	Productos Sustitutivos Y Complementarios.....	47
3.4	COBERTURA DEL MERCADO .....	49
3.4.1	Población.....	49
3.4.2	Delimitación y descripción del mercado .....	51
3.5	COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y DEMANDA.....	54
3.5.1	Evolución Histórica, Presente Y Futura .....	54
3.5.2	Determinación del tipo de demanda existente en el Mercado .....	57
3.6	DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS .....	59
3.6.1	Evolución Histórica de los Precios.....	59
3.6.2	Proyección de los precios.....	59
3.6.3	Criterios y factores que permiten determinar los precios.....	60
3.7	COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO .....	62

3.7.1	Promoción y Publicidad .....	62
3.7.2	El mercado de insumos .....	67
4	ESTUDIO TÉCNICO .....	72
4.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	72
4.1.1	Macro localización .....	72
4.1.2	Micro localización .....	76
4.2	TAMAÑO DEL PROYECTO FABRICA DE CONFECCIONES LEMMON Ltda. ....	81
4.2.1	Variables Que Determinan El Tamaño Del Proyecto.....	81
4.3	TAMAÑO Y COSTOS DE INVERSIÓN Y DE OPERACIÓN .....	85
4.3.1	Tamaño con respecto a las estacionalidades y fluctuaciones .....	85
4.3.2	Tamaño y factores macroeconómicos.....	86
4.4	DEFINICIÓN DEL TAMAÑO EN FUNCIÓN DE LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN .....	87
4.4.1	Capacidad teórica.....	87
4.4.2	Capacidad nominal máxima .....	88
4.4.3	Capacidad normal variable .....	88
4.5	TAMAÑO DEL PROYECTO POR ETAPAS .....	89
4.5.1	Tamaño inferior a la demanda con ampliaciones posteriores .....	90
4.6	LA CAPACIDAD DE FINANCIAMIENTO.....	90
4.6.1	Inversiones y financiamiento .....	90
4.7	PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN POR AÑO Y POR TALLER SATÉLITE 93	
4.8	COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	95
4.8.1	Costo de materia prima por prenda.....	95
4.8.2	Costo de mano de obra .....	96
4.8.3	Costos generales de fabricación .....	96
4.8.4	Costo total de fabricación por unidad .....	97
4.8.5	COSTO DE VENTA.....	97

5	ESTUDIO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	98
5.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	98
5.2	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL PROCESO.....	98
5.2.1	Descripción De La Mano De Obra.....	98
5.3	ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS.....	100
5.4	ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE .....	100
5.5	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO Y/O SERVICIO.....	102
5.5.1	Selección y especificación de equipos .....	105
5.5.2	Construcción De Obras Civiles Y Distribución De Planta .....	106
5.6	ORGANIZACIÓN.....	111
5.6.1	Tipo De Contratación:.....	111
5.6.2	Organización Jurídica Organización Jurídica .....	114
5.6.3	Calendario .....	114
5.7	OPERACIÓN DEL PROYECTO .....	114
5.7.1	Tramites Legales Y Administrativos .....	114
6	ESTUDIO FINANCIERO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.1	INVERSIONES.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2	NOMINA CONFECCIONES LEMMON Ltda. MENSUAL	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3	COSTO DE PRODUCCIÓN .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3.1	Materia Prima e Insumos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3.2	Mano de obra directa.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3.3	Carga Febril.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.4	gastos de DISTRIBUCIÓN y ventas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.5	gastos de ADMINISTRACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.6	ingreso por ventas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

- 6.7 capital de trabajo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- 6.8 GASTOS FINANCIEROS ..... ¡Error! Marcador no definido.
- 6.9 COSTO TOTAL ..... ¡Error! Marcador no definido.
- 6.10 BALANCE GENERAL INICIAL ..... ¡Error! Marcador no definido.
- 6.11 FLUJO NETO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO ¡Error! Marcador no definido.
- 6.12 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE ALTERNATIVAS ¡Error! Marcador no definido.

## TABLA DE FIGURAS

Vea Figura 1. ....	62
Figura 2. Diagrama de proceso para la adquisición de materia prima.....	84
Figura 3. Diagramas de bloques.....	102
Figura 4. Diagrama De Flujo De Procesos. ....	103
Figura 5. Diagrama De Flujo De Producción. ....	104
Figura 6. Distribución De Planta Confecciones LEMMON Ltda. ....	110
Figura 7. Distribución planta para un taller satélite. ....	111
Figura 8, Organigrama Confecciones LEMMON Ltda.....	113

## TABLA DE GRÁFICOS

Grafico 1 .....	50
Grafico 2 .....	50
Grafico 3 .....	56
Grafico 4 .....	83
Grafico 5. ....	90
Grafico 6. Punto de Equilibrio .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## TABLAS

Tabla 1. Comportamiento poblacional .....	26
Tabla 2. Población por edades .....	27
Tabla 3. Proyecciones poblacionales.....	28
Tabla 4. Distribución numérica de planteles de Zipaquirá por comunas y corregimientos .....	34
Tabla 5. Alumnos / curso .....	35
Fuente : Secretaría de Educación de Zipaquirá (03-27-01)	
<b>Tabla 6. Relación estadística de matriculas año 2000 – instituciones           educativas del municipio .....</b>	<b>35</b>
Tabla 7. Relación estadística de matrícula 1997–2000 – instituciones Oficiales ...	36
<b>Tabla 8. Matriz del Conocimiento del cliente.....</b>	<b>41</b>
Tabla 9. Consumo De Prendas De Vestir A Nivel Municipal (Representado En Unidades De Prendas De Uno A uno) .....	55
Tabla 10. Proyección de precios.....	60
Tabla 11 Precios vs. Competencia .....	61
Tabla 12. Unidades por año.....	81
Tabla 13.....	93
Tabla 14.....	95
Tabla 15.....	96
Tabla 16.....	97
Tabla 17.....	97

