

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CASA DE MODAS  
EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

MARÍA EUGENIA PAZ SAAVEDRA  
JULY PAOLA JURADO ORTEGA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2005

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CASA DE MODAS  
EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

MARÍA EUGENIA PAZ SAAVEDRA  
JULY PAOLA JURADO ORTEGA

Trabajo de Grado para optar al Título de  
Administradoras de Empresas

Director:  
LUIS ALBERTO SARASTY  
Especialista en Mercadeo.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2005

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2005.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por ser la luz que siempre nos guía.

A Luis Alberto Sarasty, nuestro asesor, por todas sus enseñanzas.

A Efraín Cabrera y Carlos Arturo Ramírez, por contribuir al mejor desarrollo de este trabajo.

A directivos, cuerpo administrativo y docentes de la Universidad de Nariño.

A Paola Obando, por su tiempo y dedicación.

A cada uno de nuestros compañeros y amigos por la amistad y colaboración brindada.

GRACIAS POR TODO

## DEDICATORIA

*Ahora, cuando estoy a punto de graduarme, recuerdo todos los momentos que viví en la universidad. Fueron muchos años llenos de alegría, sonrisas y lágrimas, que entre sueños e ilusiones se convirtieron en más que eso. El fin de esta etapa ha llegado y en ella quedarán muchos recuerdos y muchas personas a las cuales llevaré en mi corazón porque siempre estuvieron conmigo cuando más los necesité.*

*Quisiera dedicarle este triunfo especialmente a Dios, porque gracias a Él estoy aquí, además porque me permitió ver cada día un nuevo amanecer, lleno de cosas por aprender.*

*Agradezco a mis padres y hermanas, por su apoyo incondicional, por todo su amor y la confianza que han depositado en mí, porque me han guiado y brindado su mano amiga, por eso y mucho más les dedico este gran triunfo. Espero no defraudarlos nunca.*

*A mi familia, en especial a mis primos, y amigos MIL GRACIAS. LOS AMO.*

JULY PAOLA JURADO ORTEGA.

*A Dios: Porque con Tu mano protectora me levantaste cada vez que senti desfallecer y me diste fuerzas para seguir adelante.*

*A mis padres: Porque han hecho de mí la persona que ahora soy llenando mi vida de amor, apoyo y comprensión.*

*A mi familia: Especialmente a mis hermanos, porque sé que en ustedes encontré siempre una mano amiga a la cual acudir.*

*A mis amigos: Andrea, Jesús, Bibiana, Lili S., Lili B., Jairo, etc.; porque La "U" nunca hubiera sido lo mismo sin amigos como ustedes.*

*A Jhonathan: Porque, sin duda alguna, el tiempo que te pertenecía fue el más sacrificado, aún cuando a pesar de las circunstancias siempre quise ser la mejor madre para ti. Te amo hijo mío.*

*A Gabriel: Sin ti jamás hubiera sido posible alcanzar mis metas, porque con tu amor incondicional y apoyo desinteresado fuiste mi mayor aliciente para seguir luchando. Gracias por estar siempre a mi lado.*

MARÍA EUGENIA PAZ SAAVEDRA.

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	21
ABSTRACT	22
INTRODUCCIÓN	23
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	24
1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO	24
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	25
2. OBJETIVOS	26
2.1 OBJETIVO GENERAL	26
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	27
4. MARCO DE REFERENCIA	29
4.1 MARCO HISTÓRICO	29
4.1.1 Antecedentes	30
4.2 MARCO CONTEXTUAL	31
4.2.1 Identificación del Municipio: San Juan de Pasto	31
4.2.2 Entorno demográfico	31
4.2.3 Entorno económico	32
4.2.4 Entorno Socio – Político	35

4.2.5 Entorno Tecnológico	35
4.2.6 Matriz de Evaluación de Factores Externos	36
4.3 MARCO TEÓRICO	36
4.3.1 Estudio de Mercado	37
4.3.1.1 Objetivos del Estudio de Mercado	40
4.3.1.2 Técnicas de Proyección del Mercado	41
4.3.1.3 Métodos de Proyección	42
4.3.2 Estudio Técnico	43
4.3.2.1 Estudio de Ingeniería	43
4.3.2.2 Determinación del Tamaño	45
4.3.2.3 Estudio de Localización	48
4.3.3 Estudio de la Organización del Proyecto	51
4.3.3.1 Factores Organizacionales	53
4.3.4 Estudio Financiero	55
4.3.4.1 Inversiones del Proyecto	56
4.4 MARCO LEGAL	59
4.5 MARCO CONCEPTUAL	60
5. METODOLOGÍA	64
5.1 TIPO DE ESTUDIO	64
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	64
5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	64
5.3.1 Primarias	64
5.3.2 Secundarias	65

5.4	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	65
6.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	66
6.1	POBLACIÓN	66
6.1.1	Elementos y unidades de muestreo	66
6.1.2	Alcance	66
6.1.3	Tiempo	66
6.2	MARCO MUESTRAL	66
6.3	TAMAÑO DE LA MUESTRA	66
6.3.1	Almacenes	66
6.3.2	Productores	67
6.3.3	Población	67
6.4	MÉTODO DE MUESTREO	67
6.4.1	Almacenes de ropa de marcas exclusivas	67
6.4.2	Clientes y consumidores	67
6.5	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	67
6.6	PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	67
6.7	DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	68
7.	ESTUDIO DE MERCADO	69
7.1	DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	69
7.1.1	Naturaleza y Usos del Producto	69
7.1.2	Presentación e Imagen del Producto	70
7.1.3	Logotipo	70



7.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	70
7.2.1 Población	70
7.2.2 Proceso de Muestreo	71
7.2.3 Método de Muestreo	72
7.3 DEMANDA DE PRENDAS DE VESTIR DE LÍNEA INFORMAL – CASUAL JUVENIL EN DENIM PARA DAMAS	72
7.4 CONSUMIDOR	72
7.5 CÁLCULO DE LA DEMANDA	73
7.5.1 Proyección Demanda de Pantalones	74
7.5.2 Proyección Demanda de Blusas	75
7.5.3 Proyección Demanda de Faldas	76
7.5.4 Proyección Demanda de Chaquetas	77
7.5.5 Demanda Potencial	79
7.6 ANÁLISIS DE PRECIO	79
7.7 OFERTA DE PRENDAS DE VESTIR DE LÍNEA INFORMAL – CASUAL	80
7.8 ESTRATEGIA COMERCIAL	81
7.8.1 Canales de Distribución	81
7.8.2 Estrategias de Venta	81
7.8.3 Promoción Publicitaria	82
7.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	82
7.9.1 Consumidoras	82
7.9.2 Almacenes	85
8. ESTUDIO DEL TAMAÑO	87

8.1 TAMAÑO	87
8.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA	89
9. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	92
9.1 MACRO LOCALIZACIÓN	92
9.2 MICRO LOCALIZACIÓN	92
10. INGENIERÍA DEL PROYECTO	94
10.1 DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO DE PRENDAS DE VESTIR	94
10.1.1 Diseño Gráfico	94
10.1.2 Diseño Plano	94
10.1.3 Patronaje	94
10.1.4 Escalado	94
10.1.5 Fichas técnicas	94
10.1.6 Selección y pedido de insumos	95
10.1.7 Almacenamiento de insumos	95
10.1.8 Corte	95
10.1.9 Envío de cortes al Taller Satélite	95
10.1.10 Recepción de las prendas confeccionadas	95
10.1.11 Control de Calidad 1	95
10.1.12 Envío de las prendas a Lavandería	95
10.1.13 Recepción de las prendas	95
10.1.14 Control de Calidad 2	95
10.1.15 Almacenamiento de la prenda	95
10.2 PROCESO PRODUCTIVO	95

10.3 SELECCIÓN DE MAQUINARIA	96
10.3.1 Equipo necesario para la Producción	96
10.4 DIAGRAMACIÓN PROCESO DE PRODUCCIÓN	97
10.4.1 Diagrama de Flujo	97
10.4.3 Cursograma. Diseño de Prendas de Vestir	97
10.4.4 Cursograma. Recepción de materiales	97
10.4.5 Cursograma. Elaboración de Prendas de Vestir	100
10.5 MANO DE OBRA	100
10.6 MANTENIMIENTO QUE SE APLICARÁ POR LA EMPRESA	100
10.7 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	101
11. ESTUDIO FINANCIERO	104
11.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN	104
11.1.1 Costos Variables	104
11.1.2 Costos fijos	106
11.2 PRESUPUESTO ANUAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	107
11.3 GASTOS	107
11.3.1 Gastos de Administración	107
11.3.2 Gasto de Ventas	109
11.3.3 Gastos Financieros	110
11.4 COSTO TOTAL DE OPERACIÓN	110
11.5 COSTO TOTAL UNITARIO	111
11.6 INVERSIÓN	112
11.6.1 Inversión en Activo Fijo	112

11.6.2 Activo Diferido	113
11.6.3 Capital de Trabajo	113
11.6.4 Inversión Total	114
12. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS	115
12.1 PRECIO UNITARIO DE VENTA	115
12.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS	115
12.2.1 Proyección Presupuesto de Ingresos	115
12.3 PRESUPUESTO DE GASTOS	116
12.4 ESTADOS DE RESULTADOS	116
12.5 PUNTO DE EQUILIBRIO	118
12.5.1 Punto de Equilibrio en Unidades (Pe)	118
12.5.2 Punto de Equilibrio en Pesos (Pe)	118
13. FINANCIACIÓN	120
13.1 POSICIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA	120
13.2 MONTO A FINANCIAR Y PAGO DE LA DEUDA	120
14. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	123
14.1 PROCESO ADMINISTRATIVO	123
14.1.1 Planeación	123
14.1.2 Organización	126
14.1.3 Dirección	128
14.1.4 Control	130
14.1.5 Manual de Funciones	132
14.2 ESTUDIO LEGAL	138

14.2.1 Tipo de Sociedad	138
14.2.2 Disposiciones Legales para Constituir una Empresa	138
14.2.3 Normas de Calidad en los Productos y sus Acabados	138
14.2.4 Normatividad Laboral	138
14.2.5 Legislación Tributaria	139
14.3 ESTUDIO AMBIENTAL	139
14.3.1 Manejo de Residuos	139
14.3.2 Instalaciones Eléctricas	139
14.3.3 Orden y Limpieza	139
14.3.4 Plan de Contingencia ante eventualidades	139
14.4 IMPACTO SOCIAL	139
15. EVALUACIÓN	141
15.1 FLUJOS DE CAJA	141
15.2 VALOR PRESENTE NETO	141
15.3 TASA INTERNA DE RETORNO	143
15.4 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO	143
15.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN	143
15.6 ANÁLISIS DE RIESGO	143
15.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	144
16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	146
17. BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXOS	

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta Consumidores	150
Anexo B. Encuesta Almacenes	153
Anexo C. Resumen Tabulación Consumidores	155
Anexo D. Resumen Tabulación Almacenes	178
Anexo E. Proyección Demanda Potencial	185
Anexo F. Contrato de Trabajo por Prestación de Servicios	186
Anexo G. Fichas de Diseño Plano	188
Anexo H. Colección	192
Anexo I. Cotizaciones	195
Anexo J. Plano	213
Anexo K. Consumo Unitario de Materiales e Insumos por Prenda	215
Anexo L. Depreciación Proyectada	216
Anexo M. Tabla de Amortización Crédito Bancos	217
Anexo N. Costo Total de Operación Anual	219
Anexo O. Estado de Resultados Proyectado	220
Anexo P. Análisis de Riesgo	221
Anexo Q. Flujo de Caja Análisis de Sensibilidad	222

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Población Municipio De Pasto. Proyección 1996 – 2005	32
Cuadro 2. Grupos Poblacionales por Sexo. Municipio De Pasto 2002	32
Cuadro 3. Grupos Poblacionales Por Edades. Municipio De Pasto 2002	32
Cuadro 4. Tasa de Mortalidad Municipio de Pasto 1998-2002	32
Cuadro 5. Tasa de Natalidad y Fecundidad. Municipio de Pasto 2002 - 2003	32
Cuadro 6. Comportamiento Inflación. Municipio de Pasto 1995 – 2003	33
Cuadro 7. Producto Interno Bruto por Sectores Económicos. Municipio de Pasto 2003	34
Cuadro 8. Composición PIB por Rama de Actividad Económica. Municipio de Pasto 2003	34
Cuadro 9. Empleos generados Cadena Confección	34
Cuadro 10. Comportamiento Desempleo	35
Cuadro 11. Matriz de Evaluación del Factor Externo.	36
Cuadro 12. Demanda Anual San Juan de Pasto 2004	73
Cuadro 13. Gasto Promedio de la Población por cada compra.	73
Cuadro 14. Demanda Anual por prenda.	73
Cuadro15. Población urbana de San Juan de Pasto 2001-2005	74
Cuadro 16. Proyección de la Demanda de Pantalones 2004 - 2008.	74
Cuadro 17. Demanda de Pantalones 2004 – 2008	75
Cuadro 18. Proyección Demanda de Pantalones 2009 – 2014	75
Cuadro 19. Proyección de la Demanda de Blusas 2004 - 2008.	75

Cuadro 20. Demanda de Blusas 2004 – 2008	76
Cuadro 21. Proyección Demanda de Blusas 2009 – 2014	77
Cuadro 22. Proyección de la Demanda de Faldas 2004 - 2008.	77
Cuadro 23. Demanda de Faldas 2004 – 2008	77
Cuadro 24. Proyección Demanda de Faldas 2009 – 2014	78
Cuadro 25. Proyección de la Demanda de Chaquetas 2004 - 2008.	78
Cuadro 26. Demanda de Chaquetas 2004 – 2008	78
Cuadro 27. Proyección Demanda de Chaquetas 2009 – 2014	78
Cuadro 28. Precio Promedio por Prenda.	79
Cuadro 29. Inflación Promedio 2000 – 2004	79
Cuadro 30. Proyección Precios Según Inflación Promedio.	80
Cuadro 31. Material e Insumos requeridos para la Producción de Pantalones	88
Cuadro 32. Material e Insumos requeridos para la Producción de Blusas	88
Cuadro 33. Material e Insumos requeridos para la Producción de Faldas	88
Cuadro 34. Material e Insumos requeridos para la Producción de Chaquetas	89
Cuadro 35. Tamaño del Proyecto	91
Cuadro 36. Clasificación de las Alternativas de Microlocalización	93
Cuadro 37. Proveedores de Maquinaria	96
Cuadro 38. Diseño de prendas de vestir	97
Cuadro 39. Recepción de materiales	97
Cuadro 40. Elaboración de Prendas de Vestir	97
Cuadro 41. Diseño de Prendas de Vestir.	100



Cuadro 42. Recepción de materiales	100
Cuadro 43. Elaboración de Prendas de Vestir.	101
Cuadro 44. Actividades por Puesto de Trabajo	102
Cuadro 45. Áreas de la Empresa	103
Cuadro 46. Costo de Materia Prima e Insumos.	104
Cuadro 47. Costo Variable Confección y Lavandería.	106
Cuadro 48. Costo Mano de Obra Directa.	106
Cuadro 48. Dotaciones.	107
Cuadro 49. Costo Depreciación Activos Fijos Producción	107
Cuadro 50. Presupuesto Anual Costos de Producción	108
Cuadro 52. Sueldos de Personal Administrativo.	109
Cuadro 53. Costo Depreciación Activos Fijos Administración	109
Cuadro 54. Sueldos de Ventas.	110
Cuadro 55. Costo Depreciación Activos Fijos Ventas	110
Cuadro 56. Costo Total de Operación Anual.	111
Cuadro 57. Equipos de Producción	112
Cuadro 58. Equipo de Administración y Ventas.	112
Cuadro 59. Inversión Total Activo Fijo.	113
Cuadro 60. Activo Diferido.	113
Cuadro 61. Ingresos Primer Año	115
Cuadro 62. Presupuesto de Ventas.	116
Cuadro 63. Presupuesto de Gastos	117

Cuadro 64. Estado de Resultados del Primer Año de Funcionamiento del Proyecto	118
Cuadro 65. Punto de Equilibrio en Unidades	119
Cuadro 66. Punto de Equilibrio en Pesos.	119
Cuadro 67. Amortización Crédito Bancario	121
Cuadro 68. Planta de Personal, "CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA."	128
Cuadro 69. Flujo Neto Para el Proyecto	142
Cuadro 70. Variación Precios e Ingresos	145

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Equipo necesario para la Producción.	96
Tabla 2. Resumen de inversiones	114

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Logotipo	71
Figura 2. Canal de Distribución.	81
Figura 3. Diagrama de Flujo. Proceso de Producción	98
Figura 4. Niveles jerárquicos.	127
Figura 5. Organigrama, "CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA".	128

## RESUMEN

El trabajo surge de la necesidad de contribuir al mejoramiento y desarrollo de la industria de la moda en San Juan de Pasto, con miras a mejorar las condiciones de elaboración de las prendas de vestir para jóvenes. El objetivo general es Determinar la factibilidad de la creación de una Casa de Modas dedicada al diseño, producción y venta de ropa informal - casual en denim para damas entre 15 y 30 años de edad, de los estratos 4 y 5 de la ciudad de San Juan de Pasto; para su consecución se desarrolló un estudio explicativo con un método inductivo – deductivo, así como el método de recolección estructurado directo, realizando encuestas para obtener la información que necesitamos; los diseños de las prendas fueron elaboradas por la Diseñadora de Modas Paola Obando de la Universidad Autónoma de Nariño.

Se producirán prendas como pantalones, faldas, blusas y chaquetas elaboradas en denim. Se determinó una demanda 3.395 pantalones, 2.031 blusas, 474 faldas y 2.424 chaquetas para el primer año y de 4.636, 2.773, 647, 3.310 respectivamente para el año 10. El proceso de producción consta de 25 pasos que van desde la elección del tema de la colección hasta la venta del producto; se estima un total de tres máquinas; el área de la planta es de 62.20 m<sup>2</sup>. El costo total de operación anual para la producción de las cantidades anteriormente mencionadas es de \$392.819.043 , con un costo unitario de: pantalones \$48.567, blusas \$37.031, faldas \$34.782, y chaquetas \$56.204, el precio de venta es de \$88.303, \$52.902, \$49.688, \$102.189, respectivamente; los ingresos para el primer año serán \$508.857.300. La inversión total será de \$125.000.000, la cual será financiada en un 50%.

El proyecto se considera factible puesto que presenta una viabilidad técnica y financiera, un VPN superior a cero, una TIR del 49,23% y un riesgo mínimo, puesto que la probabilidad de pérdida tiende a cero. Por lo anteriormente expuesto se concluye que el proyecto es factible y rentable.

Palabras clave: Demanda, Costo Total de Operación, Viabilidad Técnica y Financiera, rentable.

## ABSTRACT

The work rises of the necessity of to contribute to the improvement and development of the fashion industry in Pasto, to improve the conditions of the manufacture of the garments for young women. The general objective is to determinate the feasibility of the creation of a Fashion House dedicated to design, production and sale of informal – casual clothes in jean for womans between 15 and 30 years old, of the stratums 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> of the Pasto city; for this attainment was necessary to develop an explicative study with an inductive – deductive method, as well the direct structured collection method, making opinion polls to obtain the information we needed; the designs of the garments were made for the Fashion Designer Paola Obando from the Autónoma of Nariño University.

It will be manufactured garments like trousers, blouses, skirts and jackets elaborated in jean. A demand of 3.395 trousers, 2.031 blouses, 474 skirts and 2.424 jackets was determinated for the first year and of 4.636, 2.773, 647, 3.310 respectively for the tenth year. The production process consists of 25 steps that go since the election of the collection theme to the sale of the product; it considere a total of three machines, the area of the plant is 62.20 m<sup>2</sup>. The anual total cost of the operation for the production of the quantities previously said is of \$392.819.043, with an unitary cost of: trousers \$48.567, blouses \$37.031, skirts \$34.782, jackets \$56.204; the sale price is \$88.303, \$52.902, \$49.688 and \$102.189 respectively; the revenues for the first year will be \$508.857.300. The total investment will be \$125.000.000, which will be financed in a 50%.

The project is considered feasible because it presents a technical and financial viability, a superior VPN to zero, a TIR of 49,23% and a minimum risk, because the probability of lost tends to zero. For these reasons we concluded that the project is feasible and profitable.

Key Words: Demand, Total Cost of Operation, Technical an Financial Viability, profitable.

## INTRODUCCION

Buscando contribuir al mejoramiento y desarrollo de la industria de la moda en San Juan de Pasto se va a realizar este proyecto con miras a mejorar las condiciones de elaboración de las prendas de vestir para jóvenes; de ahí que se pretende crear una empresa que brinde nuevas alternativas en el vestir y a la vez sea rentable para los inversionistas, quienes en este caso son las autoras de este proyecto en compañía de Paola Obando, diseñadora de modas muy reconocida a nivel regional.

Este estudio pretende determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada al diseño, producción y venta de prendas de vestir de línea informal - casual en denim para damas entre 15 y 30 años de edad pertenecientes a los estratos 4 y 5 de San Juan de Pasto.

Es necesario aclarar que la empresa se encargará del diseño y la venta de las prendas; sin embargo, parte del proceso productivo será subcontratado con Talleres Satélite; este proceso consta de cuatro etapas básicas, a saber: patronaje, corte, confección y terminados; de las cuales únicamente las dos primeras se realizarán en la empresa. Además, la elaboración de las prendas, se llevará a cabo por medio de órdenes de producción, por lo cual ésta no se realizará de manera constante.

Las prendas llevarán como marca el nombre de su diseñadora "PAOLA OBANDO" y la venta se realizará de manera directa al cliente, sin la participación de intermediarios para darle exclusividad tanto a las prendas como a la marca.

Para alcanzar este propósito es necesario realizar diferentes estudios que nos permitan conocer la situación actual de la oferta y la demanda de prendas de vestir para damas, los procesos productivos, gustos y preferencias del consumidor, principales competidores y proveedores, inversiones requeridas, rentabilidad del proyecto, etc.

Con lo anteriormente expuesto se aprecia de manera general la intención del desarrollo de este estudio; para una mayor comprensión y entendimiento de la importancia de su realización, se hace necesario el seguimiento detallado y profundo del proyecto.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En la ciudad de San Juan de Pasto, al igual que en el resto del país, se presenta una difícil situación de desempleo, circunstancia que afecta la economía de sus habitantes quienes no cuentan con empresas suficientes para poder desempeñarse en la producción de bienes y servicios, muchas veces contando con capacidad académica, actitudes, habilidades, destrezas y aptitudes para ello, no siendo la excepción el diseño, producción y venta de prendas que logren satisfacer completamente a los consumidores, dado que la mayoría de prendas son traídas de otras ciudades del país o del exterior, haciendo que el precio se incremente, teniendo que conformarse con prendas carentes de innovación, calidad y variedad.

A nivel departamental existen microempresas dedicadas a la confección de distintas prendas de vestir, pero ninguna se ha establecido como una empresa dedicada de manera profesional y exclusiva al diseño, corte y confección con una marca que represente calidad y estilo, sobretodo que sea reconocida y que ofrezca prendas de vestir acordes con las ultimas tendencias de moda.

En Nariño, existe gran cantidad de personas con conocimiento empírico y un bajo nivel de tecnología, manejando negocios de tipo familiar deficientes en sus procesos de planeación, estructura organizacional, control de producción y comercialización; como también personas inseguras de invertir en proyectos que le ayuden al crecimiento económico permitiéndole desarrollar las capacidades que posee.

Este proyecto pretende satisfacer las necesidades de las jóvenes de la ciudad, ofreciendo en cada una de las colecciones trabajadas la innovación en el corte y diseño de prendas que van a la vanguardia mundial en cuanto a color, texturas, diseños y materiales. Además, se pretende aprovechar la mano de obra capacitada de la región vinculándola a los procesos productivos relacionados con la confección de prendas de vestir.

### 1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

La presente investigación tiene como límite el territorio de San Juan de Pasto, enfocándose en las mujeres entre 15 y 30 años de edad, perteneciente a los estratos 4 y 5, y se estima una duración de seis meses comprendidos entre los años 2004 y 2005.



### 1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Es factible en la ciudad de San Juan de Pasto la creación de una Casa de Modas dedicada al diseño, producción y venta de prendas de vestir de línea informal - casual en denim para damas entre 15 y 30 años de edad pertenecientes a los estratos 4 y 5?

### 1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las principales amenazas y oportunidades del entorno hacia el proyecto?

¿Cuál es la demanda actual y potencial de prendas de vestir de línea informal – casual en San Juan de Pasto?

¿Cuáles son los gustos y preferencias del consumidor en cuanto a prendas de vestir?

¿Cuáles son los principales competidores en el mercado?

¿Cuál es el proceso de producción más adecuado para la empresa?

¿Es rentable la puesta en marcha de este proyecto?

¿Cuál es el diseño organizacional y administrativo más conveniente?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad de la creación de una Casa de Modas dedicada al diseño, producción y venta de ropa informal - casual en denim para damas entre 15 y 30 años de edad, de los estratos 4 y 5 de la ciudad de San Juan de Pasto.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar el entorno para conocer las amenazas y oportunidades hacia el proyecto.

Determinar la demanda actual y potencial en la ciudad de San Juan de Pasto.

Establecer los gustos y preferencias del consumidor.

Identificar principales competidores y estrategias óptimas de mercado.

Realizar un estudio técnico con el fin de identificar el proceso de producción más adecuado y económicamente rentable, el tamaño y la localización.

Realizar un estudio financiero que permita identificar ingresos, inversiones y costos del proyecto.

Realizar la evaluación financiera del proyecto

Hacer el análisis de sensibilidad.

Realizar el análisis de riesgo.

Plantear el diseño organizacional y administrativo.

Estudiar los aspectos legales y ambientales.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“Cuando pensamos en la confección colombiana, nos vienen a la cabeza las grandes fabricas que son orgullo del país, unas exportando su propia marca, otras confeccionando para terceros programas de Paquete completo con telas e insumos nacionales. También hay empresas que ganaron la confianza de las grandes marcas internacionales y tienen la licencia para fabricar y comercializar sus productos en nuestro país. Estas empresas son vitales para nuestro desarrollo, aunque solo son el 5% del sector de confecciones.

La fortaleza de la confección colombiana y su crecimiento significativo en el futuro se encuentra en las PYMES que representan el 55% de la producción de prendas del país. Las micro y fami-empresas representan el 40%”<sup>1</sup>.

En el medio regional nariñense, la economía se ha orientado por el lado de las microempresas, esto porque la gran industria sigue centralizada en las grandes ciudades. En este sentido, la subsistencia depende de estas pequeñas unidades de producción que de no ser apoyadas de una manera efectiva pueden desaparecer y llevar malestar e incertidumbre a las personas que dependen de ellas.

En la ciudad de San Juan de Pasto existen cincuenta y cinco talleres de confección registrados en Cámara de Comercio, pero ninguno se dedica especialmente a la producción de ropa de línea informal - casual en denim para damas, aún cuando muchos de ellos cuentan con las condiciones para hacerlo.

Con la empresa se pretende satisfacer las necesidades del consumidor y entrar a competir en el mercado con diseños exclusivos, novedosos y de excelente calidad, que sean del agrado del cliente y por lo tanto logren acogida y aceptación, acompañados de un servicio integral que lleve a las jóvenes a experimentar cambios en el vestir y a estar a la vanguardia de la moda ya que el mundo esta ligado a afrontar una constante evolución, porque la moda como factor cambiante se ha visto en la necesidad de producir innovaciones culturales, sociales y tecnológicas.

Además, este proyecto se constituye en una fuente generadora de empleo tanto directo como indirecto que permitirá desarrollar y perfeccionar las habilidades de las personas involucradas de alguna manera en este campo como son los diseñadores, artesanos, confeccionistas, etc., a la vez contribuirá al bienestar

---

<sup>1</sup> [www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm](http://www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm)

económico y desarrollo del sector de la confección, logrando así el progreso industrial y comercial de la región.

También, es preciso señalar que “uno de los elementos de la estrategia del Gobierno para construir equidad social es el Desarrollo de las Mipymes, las cuales contribuyen a la democratización de la propiedad y permite avanzar hacia el objetivo de un país de propietarios... En razón a lo expuesto anteriormente, el Gobierno Nacional se propuso generar mecanismos que brinden confianza al mercado financiero para eliminar la barrera de acceso al financiamiento de las Mipymes... que pertenezcan a todos los sectores económicos, a excepción del Agropecuario”<sup>2</sup>.

Uno de los programas que impulsa la creación de microempresas es el Programa Banco Agrario el cual “busca contribuir a la generación de empleo, facilitando el acceso a la financiación a emprendedores a través de la implementación de un programa de crédito por \$5.000 millones para la Creación de Empresas dentro de los lineamientos del microcrédito. Los beneficiarios son las personas naturales que pertenezcan a todos los sectores económicos, excepto el agropecuario”<sup>3</sup>.

Otro organismo por medio del cual se puede acceder a financiamiento es el Fondo Emprender, el cual tiene como objetivo: “asignar recursos económicos en calidad de CAPITAL SEMILLA a iniciativas empresariales que provengan y que sean desarrolladas por aprendices o asociaciones en que hagan parte mayoritaria los aprendices, practicantes o profesionales universitarios recién egresados”<sup>4</sup>.

Por otro lado, el proyecto se justifica en la medida que una de las principales características del perfil del Administrador de Empresas de la Universidad de Nariño, es la de propender por el desarrollo regional, aportando ideas empresariales realizables.

---

<sup>2</sup> CIRCULAR Fondo Nacional de Garantías No. 002-2003 FNG

<sup>3</sup> CIRCULAR EXTERNA Fondo Nacional de Garantías No. 012-2004 - FNG

<sup>4</sup> Fondo Emprender. <http://www.fondoemprender.com.co>. 2004

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO HISTÓRICO

Después de la crisis de los años 20 el país tuvo una gran tasa de crecimiento en los años 30, todo se debió a la gran competitividad que obtuvo el país cuando se cambió la tasa de cambio del patrón oro.<sup>5</sup>

Desde el punto de vista empresarial hubo un gran grupo de empresarios que invirtieron en la modernización de sus empresas, y que tenían una visión clara del mercado, este grupo pertenecía al sector textil. Coltejer y Fabricato se convirtieron en los líderes de los 30.

Vestidos en serie: la aparición de los trajes de calle fabricados en serie produjo un cambio de los hábitos del consumidor, que por tradición habían mandado a hacer la ropa al sastre, Everfit tenía más de 35 almacenes en el país, la conexión entre la industria textil y de confección avanzaba firmemente.

En la época de 1949 – 1971 las empresas textiles tuvieron un rápido crecimiento de tamaño generando nuevas necesidades de modernizar la gestión, capacitación de empleados y utilización de nuevas tecnologías, lo que permitió un aumento de la competitividad en el sector.

Pasado los años 70 Colombia tenía que cambiar su modelo proteccionista para abrir nuevas fronteras a un mundo globalizado que exigía competencia y desarrollo, con el plan del expresidente Cesar Gaviria se diseñaron nuevas reformas que fueron fundamentales en el desarrollo económico del país.<sup>6</sup>

Durante esta época el poder lo tenía el sector textilero, que dentro del mercado cerrado determinaba la producción y costos, después que vino la apertura económica en los 90, el poder se desplazó hacia el comercializador, debido a esto el país ha tenido una rápida evolución del comercio.

Esta apertura cambia todas las reglas de la competencia, ya que se vuelve cada vez más exigente porque si antes solo se podía competir con precio, ahora la calidad, diseño, tiempo de respuesta, y ante todo el servicio juegan un papel muy importante en el sector de confecciones y textilero.

Las nuevas condiciones del mercado ocasionaron una gran crisis en el sector textilero, dado esto podemos ver que en 1997 de 4500 empresas que estaban

---

<sup>5</sup> Fuente: Revista Dinero No. 99 Pág. 128

<sup>6</sup> Fuente: Revista Dinero No. 99 Pág. 126 - 129

registradas en la cámara de comercio al final del año 2000 solo quedaban 2774 prácticamente la mitad lo cual nos muestra que las nuevas condiciones del mercado exigen gran eficiencia y competitividad para poder sobrevivir al mundo globalizado al cual nos enfrentamos.<sup>7</sup>

En las confecciones la producción fue en el año 2000 fue de us \$880 millones en comparación de los us \$1.100 millones que habían alcanzado en 1998.

La baja dinámica de la demanda interna que ha sufrido el país ha hecho que los objetivos de las empresas textiles y de confecciones se orienten hacia los mercados internacionales.

En el año 2000 el sector de confecciones exporto us \$ 570 millones lo cual fue un gran avance de la cadena.

De acuerdo con la balanza comercial del sector Colombia se está convirtiendo en un importador de materia prima para la cadena de textiles y confecciones, ya que si en el 91 había un superávit de 600 millones, en el 2000 había un superávit de 44 millones, lo cual nos indica lo anterior.

La estrategia de los confeccionistas como Hilacol y Jeans & Jackets fue la de no confeccionar prendas sino terciarlas y pagar por minuto de confección o volumen a otros ganando de esta manera eficiencia y tiempo, también convirtieron sus costos fijos en costos variables entregando franquicias como por ejemplo Azúcar.

Con el fortalecimiento de las grandes tiendas como el Éxito - Cadenalco para poder superar la caída de la demanda interna están compitiendo con precio para que las confecciones sean el 20% de sus ventas.

Con el desarrollo de las confecciones en los últimos años en Colombia las empresas de confecciones como Color Siete abren una nueva posibilidad de ingresar a Estados Unidos y poder competir con grandes empresas norteamericanas.

4.1.1 Antecedentes. Claudia Guerrero, diseñadora de modas nariñense cuyo nombre es sinónimo de elegancia y clase, realizó sus estudios como diseñadora de modas en Studio 5, luego de terminar su carrera viajó a Italia – Milán donde aprendió y experimentó el gran mundo de la moda.

Su empresa se constituyó hace cinco años, donde empezó realizando diseños de ropa juvenil femenina para la capital nariñense utilizando como marca su propio nombre: “Claudia Guerrero”.

---

<sup>7</sup> Fuente: Revista Dinero No. 145 de 2001. Pág. 58 - 62

El impacto que ha tenido tanto en el mercado local como nacional ha sido muy bueno por la exclusividad de sus diseños, ya que, a través de ellos, ha sido reconocida tanto en el ámbito nacional como internacional.

Periódicamente lanza colecciones basadas en una tendencia moderna y actual, la materia prima que más utiliza es la lycra y el algodón para la elaboración de sus diseños. Además de esto, trabaja con una línea de accesorios como correas y gargantillas.

Actualmente, cuenta con un almacén ubicado en el Centro Comercial Sebastián de Belalcazar de la ciudad de San Juan de Pasto. Cuenta con un taller de producción, el cual está a cargo de operarios capacitados.

El trabajo de Claudia Guerrero ha incidido hoy en día ya que la mujer es más libre, descomplicada y sencilla a medida que el tiempo ha ido cambiando y adoptando nuevas formas de vida y estilos ante una sociedad, haciéndose sentir cada vez mas como un símbolo de moda.

## 4.2 MARCO CONTEXTUAL

### 4.2.1 Identificación del Municipio: San Juan de Pasto.

El Municipio de Pasto, capital del Departamento de Nariño, se encuentra ubicado al sur de Colombia, tiene una extensión de 1.128, 4 KMs<sup>2</sup>, el área urbana es de 26.4 Kms<sup>2</sup>, una población estimada para el 2003 de 406.976 habitantes, de los cuales el 89.72% habita en las 12 comunas que constituyen la ciudad de San Juan de Pasto y el 10.28% en los 13 corregimientos que conforman el sector rural del municipio<sup>8</sup>.

### 4.2.2 Entorno demográfico.

Las estadísticas demográficas presentadas a continuación, se refieren en principio al crecimiento natural de la población en el Municipio de Pasto registrado y conocido a través de las estadísticas vitales, proyecciones de población que, como su nombre lo indica, son una previsión sobre el futuro crecimiento dependiendo del comportamiento registrado en el pasado. Esta estadística y la de los grupos poblacionales por sexo y edad, y las tasas de mortalidad y natalidad del año 2002 presentan una clara tendencia de crecimiento de la población. El mayor porcentaje es de edades entre 15 y 59 años, población económicamente activa. Una población más joven que la nacional y, en consecuencia, en los próximos años generará una mayor presión en la oferta laboral.

---

<sup>8</sup> <http://www.alcaldiadepasto.gov.co/sitio.shtml?apc=I1--&s=m>

Cuadro 1. Población Municipio De Pasto. Proyección 1996 - 2005

SECTOR	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Urbano	308.158	316.172	324.234	332.396	340.474	348.650	356.867	365.121	373.405	381.712
Rural	44.325	44.970	45.595	40.185	40.626	41.055	41.466	41.855	42.224	42.571
TOTAL	352.483	361.142	369.829	372.581	381.100	389.705	398.333	406.976	415.629	424.283

Fuente: DANE

Cuadro 2. Grupos Poblacionales por Sexo. Municipio De Pasto 2002

GRUPOS POBLACIONALES	NUMERO	PORCENTAJE
Hombres	184.935	46.7
Mujeres	211.072	53.3

Fuente: DANE

Cuadro 3. Grupos Poblacionales Por Edades. Municipio De Pasto 2002

GRUPOS POBLACIONALES	NUMERO	PORCENTAJE (%)
Menores de 1 año	7.888	2
Menores de 5 años	41.581	10.5
Menores de 15 años	131.870	33.3
De 5 a 19 años	131.870	33.3
De 15 a 59 años	236.020	59.6
De 60 y más	28.512	7.2

Fuente: DANE

Cuadro 4. Tasa de Mortalidad Municipio de Pasto 1998-2002

Tasa por 1000 habitantes	1998	1999	2000	2001	2002
Mortalidad general	4.03	4.32	4.5	3.31	4.31
Mortalidad hombres	4.41	5.1	5.4	4.0	5.0
Mortalidad mujeres	3.31	3.62	3.7	2.8	3.7

Fuente: DMSSS

Cuadro 5. Tasa de Natalidad y Fecundidad. Municipio de Pasto 2002 - 2003

TASA	2002	2003
Bruta de natalidad x 1000 habitantes	15.6	15.8
General de fecundidad x 1000 habitantes	47.3	46.3

Fuente: DMSSS

#### 4.2.3 Entorno Económico.

La evolución del conflicto armado, la no aprobación del referendo y el impacto de las reformas estructurales sobre la economía, así como la política económica de los próximos gobiernos y el desempeño de las principales economías del mundo (Estados Unidos, Europa y Japón) y en particular de las de América Latina, son variables que afectarán sensiblemente el comportamiento en el largo plazo de las principales variables macroeconómicas del país en general.

El municipio de Pasto, presentó una inflación para el año 2003 de 4.85% frente a la inflación presentada a nivel nacional 6.49. aunque es la más baja respecto a los



años anteriores y la única más baja del promedio nacional desde el año 1995, a excepción de la del año 1997, la inflación presenta comportamientos influenciados por diversos factores, tales como la devaluación, la tendencia de los servicios públicos y la gasolina, y otros componentes más estacionales como la oferta de alimentos. Si los servicios públicos, los arrendamientos y el precio de la gasolina muestran tendencia a la alza, se seguirá presentando una inercia inflacionaria y en dado caso que no se logren obtener seguramente se recurrirá a un nuevo aumento en los impuestos que indudablemente repercutirá en la inflación.

Cuadro 6. Comportamiento Inflación. Municipio de Pasto 1995 – 2003

AÑO	NACION	PASTO
1995	19.46	19.74
1996	21.63	29.52
1997	17.68	17.60
1998	16.70	17.97
1999	9.23	10.89
2000	8.75	10.54
2001	7.65	8.15
2002	6.99	7.36
2003	6.49	4.85

Fuente: DANE

El dólar ha presentado una devaluación del 5% este año, hecho que el gobierno tendrá que mantener controlada dicha devaluación desembolsando grandes cantidades de dinero. Sin embargo, la evolución de las exportaciones con Venezuela, Ecuador, la consolidación de la recuperación de Estados Unidos y la evolución del Tratado de Libre Comercio con EE.UU. serán elementos que podrían afectar el curso del dólar el próximo año.

En Colombia, en el año 2003 el PIB se ubicó en 2.93%, casi un punto porcentual por encima de la meta fijada por el Gobierno, para el año 2004 el crecimiento esperado es del 3%. Se prevé que la construcción siga mejorando su desempeño, y continúe jalonando el crecimiento del PIB gracias a la política del gobierno (subsidios, seguros contra la inflación, titularización de cartera hipotecaria). Además, este sector es un importante impulsador del empleo y podrá reactivar las industrias relacionadas (como básicas del hierro y acero). Así mismo, las tasas de interés continúan en niveles históricamente bajos, los cuales deberían impulsar el crédito y reactivar al sector financiero como motor de crecimiento económico.

En el municipio de Pasto, el sector terciario de la economía es el que tiene mayor porcentaje de participación en el PIB (58%), seguido del primario (35%) y el secundario (7%). Ver cuadro 7.

Cuadro 7. Producto Interno Bruto por Sectores Económicos. Municipio de Pasto 2003

SECTOR	PARTICIPACIÓN %
Primario	35
Secundario	7
Terciario	58

Fuente: Plan Visión Nariño 2030

Cuadro 8. Composición PIB por Rama de Actividad Económica. Municipio de Pasto 2003

ACTIVIDAD	PARTICIPACIÓN %
Servicios de estado	28.0
Comercio, restaurantes y hoteles	21.9
Financiero	13.6
Industria manufacturera	4.5
Agropecuario	28.8
Construcción	3.2
TOTAL	100.0

Fuente: Plan Visión Nariño 2030

“Estudios de Acopi y del Instituto Konrad Adenauer, del año 2002, dicen sobre las organizaciones empresariales PYMES de Colombia “La alta composición de empresas familiares en el estrato Pyme, 67,8%, se ha configurado en un escenario muy interesante de transformaciones importantes en el comportamiento gerencial y tecnológico de las segundas generaciones de dirección empresarial de estas empresas”. También dice “De cada diez empresarios de ciudades capitales, siete han pasado por la universidad e incluso 13% cuentan con estudios de postgrado”.

La cadena Algodón – Fibras – Textil – Confección contribuye con el 10% del PIB nacional y es el mayor empleador después del sector de alimentos y bebidas.

Cuadro 9. Empleos generados Cadena Confección

CADENA	EMPLEO DIRECTO	EMPLEO INDIRECTO
ALGODÓN	11.000	32.000
TEXTILES	55.000	165.000
CONFECCIÓN	150.000	450.000
TOTAL	216.000	647.000

Fuente: [www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm](http://www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm)

La confección es el gran generador de empleo del sector y el jalonador del mismo, ya que hoy día en el comercio internacional se compran prendas. También es cierto que el trípode que sostiene la fabricación está constituido por el algodón, las fibras y los textiles e insumos, y que si no fortalecemos su suministro todo el andamiaje se vendría a tierra<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> [www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm](http://www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm)

#### 4.2.4 Entorno Socio – Político.

Hoy en día en el país existe un desplazamiento por la violencia del 15.81% de la población rural, continua habiendo salida de colombianos al exterior, aunque disminuyendo, y la vida urbana aumenta en Colombia.

El desempleo sigue siendo alto. Para el año 2003, el desempleo fue del 16.1%, mientras que de Pasto fue del 18.6%. Aunque las micro, pequeñas y medianas empresas en el municipio de Pasto generan un considerado porcentaje de empleo, el porcentaje de desempleo sigue siendo preocupante ya que es un factor que incide en el desmejoramiento de las condiciones de vida de la población. El Plan de Desarrollo 2004 – 2007 de la Alcaldía Municipal de Pasto, busca construir o consolidar espacios que hagan realidad la conformación de alianzas estratégicas entre los sectores público, privado, académico y comunitario para viabilizar los propósitos de desarrollo humano sostenible que implica necesariamente, esfuerzos de largo plazo que superen el período de una determinada administración local, definido como *Liderazgo para la Productividad y Competitividad*, que busca favorecer la inversión endógena y externa para la generación de empresa y empleo.

Cuadro 10. Comportamiento Desempleo

AÑO	NACION	PASTO
1995	8.8	11.9
1996	11.2	13.9
1997	12.4	14.2
1998	15.7	16.3
1999	18.1	18.4
2000	19.7	21.3
2001	16.7	18.9
2002	15.7	16.00
2003	16.1	18.6

Fuente: DANE

A nivel general, el gobierno colombiano espera aumentar cobertura en salud. Los colombianos cada vez tienden a disminuir el número de hijos y las edades de pensión van en aumento. Así mismo, las ciudades principales entrarán en los próximos años en sistemas de transporte masivo, proyectos medio ambientales (ecología, reciclaje) y en sistemas de concesiones para estos grandes proyectos. El país tiende cada día a un mayor nivel educativo de los habitantes, un aumento de la esperanza de vida, la cobertura en salud, pero también de la edad de pensión.

#### 4.2.5 Entorno Tecnológico

En los últimos años se ha presentado una mayor cobertura de Internet en el país, con mayores usos de consultas y transacciones, lo que indica un mayor nivel de

negocios virtuales y un necesario desarrollo en esta vía para todas estas compañías.

Las nuevas tecnologías de celular, soluciones de conectividad inalámbricas, Internet y telefónica, han permitido un intercambio de datos más versátil, a menor costo y de mayor capacidad, lo que genera un mayor volumen de negocios a través de éstas vías. Esto ha generado una pérdida de la importancia de la presencia física de las organizaciones, lo que requiere de una mayor potencialidad de las bases de datos y de los sistemas de interpretación de éstas bases.

#### 4.2.6 Matriz de Evaluación de Factores Externos

Como se puede observar en el siguiente cuadro, la empresa se encuentra en un entorno caracterizado por las oportunidades, al ser el total del resultado ponderado mayor a 2,5.

Cuadro 11. Matriz de Evaluación del Factor Externo.

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
Crecimiento poblacional	0,13	4	0,52
Tasa de natalidad	0,06	3	0,18
Creación de nuevos impuestos	0,10	2	0,2
Hábitos de consumo	0,09	3	0,27
Alto índice de desempleo	0,09	1	0,09
Nivel de ingresos	0,14	4	0,56
Costos de tecnología	0,08	2	0,16
Nuevos competidores	0,10	2	0,2
Competencia informal	0,05	2	0,1
Clientes exigentes	0,07	3	0,21
Pago a proveedores	0,09	2	0,18
TOTAL	1		2,67

#### 4.3 MARCO TEÓRICO

La constitución de una empresa, según la Cámara de Comercio de Pasto<sup>10</sup> es: Una parte importante puesto que impide que se presenten situaciones complejas que limiten su desarrollo y que esté facultada para realizar actos y operaciones mercantiles bajo los efectos legales; es así como se debe tener en cuenta para la formalización de una empresa elementos como:

1. Definir el tipo de persona ( natural o jurídica )
2. Tipo de sociedad ( colectiva, comanditaria, responsabilidad limitada, anónima, entre otras )
3. Formalización comercial

<sup>10</sup> CAMARA DE COMERCIO. Guía para constituir y formalizar una empresa, Pasto, 2001

4. Formalización laboral
5. Requisitos para funcionamientos de establecimientos de comercio
6. Formalización y legalización tributaria
7. Guía para la elaboración de actas y minutas

Producción, según Encarta<sup>11</sup> es, la creación y procesamiento de bienes y mercancías, incluyéndose su concepción, procesamiento en las diversas etapas y financiación ofrecida por los bancos. Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Respecto a los problemas que entraña la producción, tanto los productores privados como el sector público deben tener en cuenta diversas leyes económicas, datos sobre los precios y recursos disponibles. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.

Para el proceso de venta, se debe establecer con anterioridad el mercado del producto, sus características y su naturaleza; de igual manera, debe establecerse la línea de productos, su ciclo de vida, marca, etiqueta, precio y actividades de promoción. Por tanto, es importante tener en cuenta estos aspectos ya que de ellos depende en gran medida el desarrollo y éxito de la empresa que se pretende crear.

Administración es, según CHIAVENATO<sup>12</sup>, “interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlos en acción organizacional a través de la planeación, organización, dirección y control de todas las actividades realizadas en las áreas y niveles de la empresa con el fin de lograr tales objetivos de la manera más adecuada a la situación (problema)”

“El análisis completo de un proyecto requiere, por lo menos, de la realización de cuatro estudios complementarios: de mercado, técnico, organizacional – administrativo y financiero. Mientras los tres primeros fundamentalmente proporcionan información económica de costos y beneficios, el último, además de generar información, construye los flujos de caja y evalúa el proyecto”<sup>13</sup>.

#### 4.3.1 Estudio de Mercado

“Al estudiar el mercado de un proyecto es preciso reconocer todos y cada uno de los agentes que, con su actuación, tendrán algún grado de influencia sobre las decisiones que se tomarán al definir su estrategia comercial. Son cinco, en este sentido, los submercados que se reconocerán al realizar un estudio de factibilidad: proveedor, competidor, distribuidor, consumidor, y externo. Este último puede

<sup>11</sup> ENCARTA, Enciclopedia Microsoft Online, 2004

<sup>12</sup> CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Mc Graw Hill. 2000. Pág. 8

<sup>13</sup> SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta edición; Bogotá: Mc Graw Hill. 2003. p. 20

descartarse y sus variables incluirse, según corresponda, en cada uno de los cuatro anteriores.

El mercado proveedor constituye muchas veces un factor tanto o más crítico que el mercado consumidor. Muchos proyectos tienen una dependencia extrema de la calidad, cantidad, oportunidad de la recepción y costo de los materiales. No son pocos los proyectos que basan su viabilidad en este mercado”<sup>14</sup>.

El estudio del mercado proveedor es más complejo de lo que puede parecer, ya que deberán estudiarse todas las alternativas de obtención de materias primas, sus costos, condiciones de compra, sustitutos, perecibilidad, necesidad de infraestructura especial para su bodegaje, oportunidad y demoras en la recepción, disponibilidad, seguridad en la recepción, etc.

Para definir lo anterior es necesario, más que un estudio vigente o histórico del mercado proveedor, conocer sus proyecciones a futuro...

La disponibilidad de insumos será fundamental para la determinación del procedimiento de cálculo del costo de abastecerse. Si hay disponibilidad de recursos se podrá trabajar con el costo medio, pero si no la hay, deberá considerarse el costo marginal.

El precio también será importante en la definición tanto de los costos como de la inversión de capital. Por ello, al estudiar el precio de los insumos se tendrá que incluir su concepto amplio, es decir, agregar las condiciones de pago que establece el proveedor, sus políticas de crédito y las de descuento.

De igual forma, los alcances del mercado competidor trascienden más allá de la simple competencia por la colocación del producto. Si bien esto es primordial, muchos proyectos dependen sobre manera de la competencia con otros productos<sup>15</sup>.

El mercado competidor directo, entendiendo por ello las empresas que elaboran y venden productos similares a los del proyecto, tienen también otras connotaciones importantes que es necesario considerar en la preparación y evaluación. Será imprescindible conocer la estrategia comercial que desarrolle para enfrentar en mejor forma su competencia frente al mercado consumidor. Cada antecedente que se conozca de ella se utilizará en la definición de la propia estrategia comercial del proyecto. Así, por ejemplo, conocer los precios a que vende, las condiciones, plazos y costos de los créditos que ofrece, los descuentos por volúmenes y pronto pago, el sistema promocional, la publicidad, los canales de distribución que emplea para colocar sus productos, la situación financiera de

---

<sup>14</sup> Ibid., p. 53,54

<sup>15</sup> Ibid., p. 55

corto y largo plazo, entre otros aspectos, facilitará la determinación de estas variables para el proyecto.

La viabilidad de un proyecto, en muchos casos, dependerá de la capacidad de aprovechar algunas oportunidades que ofrece el mercado. Por ello es importante reconocer que el producto o servicio que venderá el proyecto no siempre corresponde a lo que compra el consumidor...

...De igual manera es posible apreciar que muchos competidores potenciales del proyecto han tenido una mayor demanda derivada de algún complemento promocional al producto como, por ejemplo, un envase que permite un uso posterior, un regalo por la compra de un producto o muchos tamaños opcionales para un mismo bien. Si se observa una situación como esta, el proyecto probablemente deba considerar desembolsos especiales para ofrecer un producto competitivo con los disponibles en el mercado.

El mercado distribuidor es, quizás, el que requiere el estudio de un menor número de variables, aunque no por ello deja de ser importante. En efecto, la disponibilidad de un sistema que garantice la entrega oportuna de los productos al consumidor toma, en muchos proyectos, un papel definitivo. Es el caso de productos perecederos, donde el retraso más mínimo puede ocasionar pérdidas enormes a la empresa. No sucede así con los productos no perecederos y cuya distribución puede programarse con holgura sin afectar la rentabilidad del negocio. Los costos de distribución son, en todos los casos, factores importantes que se deben considerar, ya que son determinantes en el precio a que llegará el producto al consumidor y, por lo tanto, en la demanda que deberá enfrentar el proyecto.

El mercado consumidor es probablemente el que más tiempo requiere para su estudio. La complejidad del consumidor hace que se tornen imprescindibles varios estudios específicos sobre él, ya que así podrán definirse diversos efectos sobre la composición del flujo de caja del proyecto. Los hábitos y motivaciones de compra serán determinantes al definir al consumidor real (el que toma la decisión de compra) y la estrategia comercial que deberá diseñarse para enfrentarlo en su papel de consumidor frente a la posible multiplicidad de alternativas en su decisión de compra.

Hay un quinto mercado, el externo, que por sus características puede ser estudiado separadamente o inserto en los estudios anteriores. Recurrir a fuentes externas de abastecimiento de materias primas obliga a consideraciones y estudios especiales que se diferencian del abastecimiento en el mercado local... De igual forma, hay variables en el mercado competidor, distribuidor y consumidor externos que deben estudiarse por su efecto esperado sobre las variables del proyecto.

Ninguno de estos mercados puede analizarse exclusivamente sobre la base de lo que ya existe. Siempre podrá haber proveedores que la competencia directa no haya tenido en cuenta, o competidores potenciales que hoy no lo son, o nuevos sistemas de distribución no utilizados, e incluso mercados consumidores no cubiertos hasta el momento<sup>16</sup>.

#### 4.3.1.1 Objetivos del Estudio de Mercado

Las variables señaladas anteriormente para cada uno de los mercados definidos adquieren mucha más importancia cuando lo que se busca es la implantación de un proyecto. Sin embargo, para fines de la preparación del proyecto, el estudio de cada una de estas variables va dirigido principalmente a la recopilación de la información de carácter económico que repercute en la composición del flujo de caja del proyecto.

Así es como, por ejemplo, muchas veces el estudio de la promoción que podría resultar del proyecto que deberá realizar la empresa se puede reducir a calcular el costo de una inversión razonable en ella, más que la determinación exacta del sistema promocional. Una forma usual de obtener esta información es mediante la solicitud de una cotización a una empresa publicitaria especializada. En este caso el procedimiento se justifica, ya que el objetivo es cuantificar el monto de la inversión inicial de este ítem para poder incluirlo en el flujo de caja. Distinto habría sido si el objetivo fuera la implementación, ya que para fines operativos se necesitaría conocer el programa promocional. Obviamente, en muchos casos será imprescindible diseñar la estrategia promocional para cuantificar su costo. Sin embargo, esto se hará con el fin de determinar el monto de la inversión y no porque se desee conocer la estrategia comercial.

Planteando el objetivo del estudio de mercado como la reunión de antecedentes para determinar la cuantía del flujo de caja, cada actividad del mismo deberá justificarse por proveer información para calcular algún ítem de inversión. De costo, de operación o de ingreso.

Todos los desembolsos que se realicen previamente a la puesta en marcha del proyecto serán considerados como inversión inicial. En este sentido la promoción constituye uno de los más claros ejemplos de un ítem de inversión que el estudio de mercado debe definir. Otros casos usuales en los que a este estudio le cabe un papel preponderante en la cuantificación de las inversiones, es la determinación del número de locales de venta al público, su mobiliario, letreros y todo tipo de equipamientos o embellecimiento y terminaciones que condicionen la imagen corporativa de la empresa. Igual efecto deberá tener respecto a las oficinas de atención al público, vehículos de reparto y cualquier otra variable que involucre a la imagen tanto del producto como de la empresa.

---

<sup>16</sup> Ibid., p. 56, 57



La publicidad, que a diferencia de la promoción tiene un carácter más permanente y de tipo recordatorio de un mensaje, no constituye una inversión, sino un gasto de operación. También para esto se puede recurrir a la cotización de una empresa de publicidad, que entregue información respecto al costo de la campaña, más que a sus características. Otros antecedentes de costos de operación que debe proveer el estudio de mercado son los de las materias primas y sus condiciones de pago, de la distribución de los productos, de las comisiones a los vendedores y cualquier aspecto que se relacione con alguno de los mercados.

Quizás es en los ingresos donde este estudio tiene mayor importancia. La viabilidad o no de un proyecto reside principalmente en el mercado consumidor, que será quien decida la adquisición del producto que genere la empresa creada por el proyecto. En este sentido, el estudio del consumidor requiere el máximo esfuerzo para determinar la existencia de una demanda real para el proyecto en términos de su precio, volumen y periodicidad, en un lugar y tiempo determinados.

La necesidad de estimar el momento exacto en que se producen los ingresos y los desembolsos proyectados obliga, además, a investigar las condiciones crediticias en que el consumidor está dispuesto a comprar.

Al existir, como en todo orden de cosas, opciones entre las cuales elegir, el estudio de mercado deberá también analizar el entorno en el cual se mueve cada uno de los mercados para definir la estrategia comercial más adecuada a la realidad en donde deberá situarse el proyecto una vez implementado.<sup>17</sup>

#### 4.3.1.2 Técnicas de Proyección del Mercado

La estimación del comportamiento futuro de algunas de las variables del mercado puede realizarse utilizando diversas técnicas de pronóstico.

Cada una de las técnicas de proyección tiene una aplicación de carácter especial que hace de su elección un problema decisional influido por diversos factores, como por ejemplo, la validez y disponibilidad de los datos históricos, la precisión deseada del pronóstico, el costo del procedimiento, los beneficios del resultado, los períodos futuros que se desee pronosticar y el tiempo disponible para hacer el estudio, entre otros. Tan importante como éstos es la etapa del ciclo de vida en que se encuentre el producto cuyo comportamiento se desea pronosticar.

Obviamente, en una situación estable la importancia de los pronósticos es menor. Pero a medida que ella crece en dinamismo y complejidad, más necesaria se torna la proyección de las variables del mercado...

---

<sup>17</sup> Ibid., p. 58,59

...La multiplicidad de alternativas metodológicas existentes para estimar el comportamiento futuro de alguna de las variables del proyecto obliga a al analista a tomar en consideración un conjunto de elementos de cada método, para poder seleccionar y aplicar correctamente aquel que sea más adecuado para cada situación particular...

...La validez de los resultados de la proyección está íntimamente relacionada con la calidad de los datos de entrada que sirven de base para el pronóstico. Las fuentes de información de uso más frecuente son las series históricas oficiales de organismos públicos y privados, las opiniones de expertos y el resultado de encuestas especiales, entre otras.

La elección del método correcto dependerá principalmente de la cantidad y calidad de los antecedentes disponibles, así como de los resultados esperados. La efectividad del método elegido se evaluará en función de su precisión, sensibilidad y objetividad...

...Los resultados que se obtienen de los métodos de proyección del mercado son sólo indicadores de referencia para una estimación definitiva, la cual, aunque difícilmente será exacta, deberá complementarse con el juicio y las apreciaciones cualitativas del análisis, por parte de quien probablemente trabajará con más de un método en la búsqueda de la estimación más certera.

#### 4.3.1.3 Métodos de Proyección

...Una forma de clasificar las técnicas de proyección consiste en hacerlo en función de su carácter, esto es, aplicando métodos de carácter cualitativo, modelos causales y modelos de series de tiempo.

Los métodos de carácter cualitativo se basan principalmente en opiniones de expertos. Su uso es frecuente cuando el tiempo para elaborar el pronóstico es escaso, cuando no se dispone de todos los antecedentes mínimos necesarios o cuando los datos disponibles no son confiables para predecir algún comportamiento futuro. Aun cuando la gama de métodos predictivos cualitativos es bastante amplia, resulta prácticamente imposible emitir algún juicio sobre la eficacia de sus estimaciones finales.

Los modelos de pronóstico causales parten del supuesto de que el grado de influencia de las variables que afectan el comportamiento del mercado permanece estable, para luego construir un modelo que relacione ese comportamiento con las variables que se estima son las causantes de los cambios que se observan en el mercado. Dervitsiotis señala tres etapas para el diseño de un modelo de proyección causal: a) la identificación de una o más variables respecto a las que se pueda presumir que influyen sobre la demanda, como, por ejemplo, el producto nacional bruto, la renta disponible, la tasa de natalidad o los permisos de

construcción; b) la selección de la forma de la relación que vincule a las variables causales con el comportamiento del mercado, normalmente en la forma de una ecuación matemática de primer grado, y c) la validación del modelo de pronósticos, de manera que satisfaga tanto el sentido común como las pruebas estadísticas, mediante la representación adecuada del proceso que describa.

Los modelos de series de tiempo se utilizan cuando el comportamiento que asuma el mercado a futuro puede determinarse en gran medida por lo sucedido en el pasado, y siempre que esté disponible la información histórica en forma confiable y completa. Cualquier cambio en las variables que caracterizaron a un determinado contexto en el pasado, como una recesión económica, una nueva tecnología o un nuevo producto sustituto de las materias primas, entre otros, hacen que pierdan validez los modelos de este tipo. Sin embargo, es posible ajustar subjetivamente una serie cronológica para incluir aquellos hechos no reflejados en datos históricos.<sup>18</sup>

#### 4.3.2 Estudio Técnico

Los aspectos relacionados con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos e inversiones que deberán efectuarse si se implementa el proyecto. De aquí la importancia de estudiar con especial énfasis la valorización económica de todas sus variables técnicas...

...Las diferencias que cada proyecto presenta respecto a su ingeniería hacen muy complejo intentar generalizar un procedimiento de análisis que sea útil a todos ellos. Sin embargo, obviando el problema de evaluación técnica, es posible desarrollar un sistema de ordenación, calificación y presentación de la información económica derivada del estudio técnico. Los antecedentes técnicos de respaldo a esta información de precios y costos deben necesariamente incluirse en el texto del proyecto.

##### 4.3.2.1 Estudio de Ingeniería

El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

---

<sup>18</sup> Ibid., p. 81 - 83

De la selección del proceso productivo óptimo se derivará las necesidades de equipos y maquinaria. De la determinación de su disposición en planta (layout) y del estudio de los requerimientos del personal que los operen, así como de su movilidad, podrán definirse las necesidades de espacio y obras físicas.

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

El estudio técnico no se realiza en forma aislada del resto. El estudio de mercado definirá ciertas variables relativas a características del producto, demanda proyectada a través del tiempo, estacionalidad en las ventas, abastecimiento de materias primas y sistemas de comercialización adecuados, entre otras materias, información que deberá tomarse en consideración al seleccionar el proceso productivo. El estudio legal podrá señalar ciertas restricciones a la localización del proyecto que podrían de alguna manera condicionar el tipo de proceso productivo... El estudio financiero, por otra parte, podrá ser determinante en la selección del proceso si en él se definiera la imposibilidad de obtener los recursos económicos suficientes para la adquisición de la tecnología más adecuada. En este caso el estudio deberá tender a calcular la rentabilidad del proyecto, haciendo uso de la tecnología que esta al alcance de los recursos disponibles.

De la misma forma en que otros estudios afectan a las decisiones del estudio técnico, este condiciona a los otros estudios, principalmente al financiero y organizacional.

#### Proceso de producción

El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etc.).

Los distintos tipos de procesos productivos pueden clasificarse en función de su flujo productivo o del tipo de producto, teniendo cada caso efectos distintos sobre el flujo de caja del proyecto.

Según el flujo el proceso puede ser en serie, por pedido o por proyecto. El proceso de producción es en serie cuando ciertos productos, cuyo diseño básico es relativamente estable en el tiempo y que están destinados a un gran mercado, permiten su producción para existencias. Las economías de escala obtenidas por el alto grado de especialización que la producción en serie permite, van normalmente asociadas a bajos costos unitarios. En un proceso por pedido, la producción sigue secuencias diferentes, que hacen necesaria su flexibilización, a características del pedido. Este proceso afectará a los flujos económicos por la

mayor especialidad del recurso humano y por las mayores existencias que será preciso mantener. Un proceso de producción por proyecto corresponde a un producto complejo de carácter único que, con tareas definidas en términos de recursos y plazos, da origen, normalmente, a un estudio de factibilidad completo.<sup>19</sup>

#### 4.3.2.2 Determinación del Tamaño

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se crearía con el proyecto, entre otras.

La cantidad demandada proyectada a futuro es quizás el factor condicionante más importante del tamaño, aunque éste no necesariamente deberá definirse en función de un crecimiento esperado del mercado, ya que, el nivel óptimo de operación no siempre será el que maximice las ventas. Aunque el tamaño puede ir posteriormente adecuándose a mayores requerimientos de operación para enfrentar un mercado creciente, es necesario que se evalúe esa opción contra la de definir un tamaño con una capacidad ociosa inicial que posibilite responder oportunamente a una demanda creciente en el tiempo.

Hay tres situaciones básicas del tamaño que pueden identificarse respecto del mercado: aquella en que la cantidad demandada total sea claramente menor que la menor de las unidades productoras posibles de instalar; aquella en que la cantidad demandada sea igual a la capacidad mínima que se puede instalar y aquella en que la cantidad demandada sea superior a la mayor de las unidades productoras posibles de instalar.

Para medir esto se define la función de demanda con la cual se enfrenta el proyecto en estudio y se analizan sus proyecciones futuras con el objetivo de que el tamaño no sólo responda a una situación coyuntural de corto plazo, sino que se optimice frente al dinamismo de la demanda.

El análisis de la cantidad demandada proyectada tiene tanto interés como la distribución geográfica del mercado. Muchas veces esta variable conducirá a seleccionar distintos tamaños, dependiendo de la decisión respecto a definir una o varias fábricas, de tamaño igual o diferente, en distintos lugares y con número de turnos que pudieran variar entre ellos. Por ejemplo, las economías de escala

---

<sup>19</sup> Ibid., p. 133 - 135

harán recomendable una planta de mayor tamaño que cubra una mayor extensión geográfica; sin embargo, esto hará subir los costos de distribución, con un efecto contrario al de las economías de escala.

La disponibilidad de insumos, tanto humanos como materiales y financieros, es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto. Los insumos podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, limitando la capacidad de uso del proyecto o aumentando los costos de abastecimiento, pudiendo incluso hacer recomendable el abandono de la idea que lo originó. En este caso, es preciso analizar, además de los niveles de recursos existentes en el momento del estudio, aquellos que se esperan a futuro. Entre otros aspectos, será necesario analizar las reservas de recursos renovables y no renovables, la existencia de sustitutos e incluso la posibilidad de cambios en los precios reales de los insumos a futuro.

La disponibilidad de insumos se interrelaciona a su vez con otro factor determinante del tamaño: la localización del proyecto. Mientras más lejos esté de las fuentes de insumos, más alto será el costo de su abastecimiento, produciendo una diseconomía de escala; es decir, mientras más aumente el nivel de operación, mayor será el costo unitario de los insumos. Lo anterior determina la necesidad de evaluar la opción de una gran planta para atender un área extendida de la población versus varias plantas para atender cada una de las demandas locales menores. Mientras mayor sea el área de cobertura de una planta, mayor será el tamaño del proyecto y su costo de transporte, aunque probablemente pueda acceder a ahorros por economías de escala por la posibilidad de obtener mejores precios al comprar mayor cantidad de materia prima, por la distribución de gastos de administración, de ventas y de producción entre más unidades producidas, por la especialización del trabajo o por la integración de procesos, entre otras razones.

El tamaño muchas veces deberá supeditarse, más que a la cantidad demandada del mercado, a la estrategia comercial que se defina como la más rentable o segura para el proyecto. Por ejemplo, es posible que concentrándose en un segmento del mercado se logre maximizar la rentabilidad del proyecto. El plan comercial deberá proveer la información para poder decidir el tamaño óptimo económico.

En algunos casos, la tecnología seleccionada permite la ampliación de la capacidad productiva en tramos fijos. En otras ocasiones, la tecnología impide el crecimiento paulatino de la capacidad, por lo que puede ser recomendable invertir inicialmente en una capacidad instalada superior a la requerida en una primera etapa si se prevé que en el futuro el comportamiento del mercado, la disponibilidad de insumos u otra variable hará posible una utilización rentable de esa mayor capacidad. El análisis de los rangos de variación del tamaño permitirá determinar los límites dentro de los cuales se fijará el tamaño del proyecto.

En el estudio de mercado, podría incorporarse un análisis de la elasticidad precio de la demanda del bien que el proyecto entregaría a la comunidad. Ello permitiría establecer cuál podría ser el aumento o la disminución de la cantidad demandada ante una variación del precio, ya sea por un aumento o una baja de éste.

En el análisis de las alternativas tecnológicas, la decisión de cual resultaba más conveniente se sustentó en el hecho de que todas ellas debían entregar en calidad y en cantidad los requerimientos del mercado, independientemente de que la opción seleccionada pudiera aceptar un mayor nivel de producción. De esta forma, podría existir una determinada capacidad ociosa, la que podría ser utilizada mediante el mecanismo de bajar el precio de acuerdo con el análisis de elasticidad. Este hecho repercutirá en los ingresos del proyecto pero también en algunos de sus costos. De allí que el análisis ingreso volumen, en comparación con el costo asociado a ese mismo volumen, permitirá establecer si una eventual baja en el precio del bien repercutirá favorable o negativamente en los flujos del proyecto. Si la demanda del bien, de acuerdo con las proyecciones del mercado, resulta ser creciente, la baja en el precio que deberá considerarse para el primer año del desarrollo del proyecto no será la misma que utilice para el segundo y así sucesivamente, en concordancia con el estudio de elasticidad a que se ha hecho mención.

Cuando se complete la capacidad de uso de la planta en relación con los requerimientos del mercado, podrán presentarse distintas opciones que deberán ser evaluadas económicamente para elegir aquella que genere los mayores beneficios netos al proyecto. De acuerdo con las características específicas de cada proyecto, podrían presentarse situaciones en las que la capacidad quede copada en parte del proceso productivo. En otros casos, cuando el proceso es de carácter continuo, podría ser la planta entera. Al coparse la capacidad en parte o en el total del proceso productivo, podrán existir opciones de solución para adecuar la capacidad a los requerimientos del mercado. De esta forma se podría estudiar la posibilidad de ampliar la planta adicionando las inversiones, establecer nuevos turnos de trabajo o el pago de horas extraordinarias, encargar a un tercero el desarrollo de ellas o, incluso, aumentar el precio a fin de lograr una menor cantidad de demanda si el coeficiente de elasticidad lo permitiese.

Al disponerse de diversas opciones, se determina cuál es la más conveniente para el proyecto. Esta metodología de análisis es también válida para utilizar en proyectos en marcha cuando ocurra la situación de que la capacidad instalada no es capaz de satisfacer los requerimientos de la demandad.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Ibid., p. 171 - 174

#### 4.3.2.3 Estudio de Localización

La localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Por ello, la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá a no sólo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e, incluso, de preferencias emocionales. Con todos ellos, sin embargo, se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto.

La decisión de localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice de forma integrada con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, etc. La importancia de una selección apropiada para la localización del proyecto se manifiesta en diversas variables, cuya recuperación económica podría hacer variar el resultado de la evaluación, comprometiendo en el largo plazo una inversión de probablemente grandes cantidades de capital, en un marco de carácter permanente de difícil y costosa alteración.

El análisis de la localización adecuada de la empresa involucra no sólo el estudio del lugar óptimo de la planta productiva sino que también de las oficinas administrativas. Muchos proyectos ubican la primera en un determinado lugar y su administración en otro. Obviamente que el estudio pertinente deberá incorporar en su análisis la conveniencia estratégica y económica de disponer de localizaciones conjuntas o separadas para cada una de estas funciones. Para algunos tipos de proyectos la diferenciación de localización puede ser aún mayor, tomando en consideración que el proceso productivo podría seleccionarse en una localización determinada, el administrativo en otra y el de distribución en un tercer lugar distinto a los anteriores.

La localización puede tener un efecto condicionador sobre la tecnología utilizada en el proyecto, tanto por las restricciones físicas que importa como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

Al estudiar la localización del proyecto se puede concluir que hay más de una solución factible adecuada. Más todavía cuando el análisis se realiza en nivel de prefactibilidad, donde las variables relevantes no son calculadas en forma concluyente. De igual manera, una localización que se ha determinado como óptima en las condiciones vigentes puede no serlo en el futuro. Por tanto, la selección de la ubicación debe tener en cuenta su carácter definitivo o transitorio y optar por aquella que permita obtener el máximo rendimiento del proyecto.

El estudio de la localización no será entonces una evaluación de factores tecnológicos. Su objetivo es más general que la ubicación por sí misma; es elegir



aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideran factibles. Sin embargo, tampoco el problema es puramente económico. Los factores técnicos, legales, tributarios, sociales, etc., deben necesariamente tomarse en consideración, sólo que la unidad de medida que homologue sus efectos en el resultado del proyecto puede reducirse, en algunos casos, a términos monetarios. Siempre quedará la variable subjetiva no cuantificable que afectará la decisión; por ejemplo, las motivaciones personales del empresario.

La teoría económica de la localización reduce el problema a un aspecto de ganancias máximas. Esto es, considerar el objetivo más general del proyecto: aquella localización que le otorgue la mayor rentabilidad...

...En teoría las alternativas de ubicación de un proyecto son infinitas. En términos prácticos, el ámbito de elección no es tan amplio, pues las restricciones propias del proyecto descartan muchas de ellas. La selección previa de una macrolocalización permitirá, mediante un análisis preliminar, reducir el número de soluciones posibles al descartar los sectores geográficos que no respondan a las condiciones requeridas por el proyecto. Sin embargo, debe tenerse presente que el estudio de microlocalización no corregirá los errores en que se pudo haber incurrido en la macrolocalización. El análisis de la microlocalización sólo indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la macrozona elegida.

La deficiente recolección de datos es la principal causa de los errores de la selección, que se manifiesta generalmente en costos excesivamente altos, debidos a la "seducción del lugar", a medios de transporte insuficientes, a dificultades para captar mano de obra especializada en número suficiente, a la falta de agua y a la incapacidad de deshacerse de desechos, entre otros factores.

#### Factores de Localización

Las alternativas de instalación de la planta deben compararse en función de las fuerzas locacionales típicas de los proyectos. Se han elaborado muchas listas de esta fuerza como elementos de referencia para su evaluación. Algunas, como la publicada en la revista *Industrial Development*, por ejemplo, han llegado a presentar una lista de 753 de estos factores. Una clasificación más concentrada debería incluir por lo menos los siguientes factores globales:

- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Cercanía a las fuentes de abastecimiento
- Factores ambientales
- Cercanía al mercado
- Costo y disponibilidad de terrenos
- Topografía de suelos

Estructura impositiva legal  
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros  
Comunicaciones  
Posibilidad de desprenderse de desechos

La tendencia de localizar el proyecto en la cercanía de las fuentes de materias primas, por ejemplo depende del costo de transporte, tanto cuando el proceso redunde en una reducción de peso significativa como cuando se elaboran o envasan artículos perecederos. Normalmente, cuando la materia prima (como la madera) es procesada para obtener productos diferentes, la localización tiende hacia la fuente de insumo; en cambio, cuando el proceso requiere de variados materiales o piezas para ensamblar un producto final, la localización tiende hacia el mercado. La disponibilidad de los insumos, cualquiera sea su naturaleza, debe estudiarse en términos de la regularidad de su abastecimiento, perecibilidad, calidad y costo.

Respecto a la mano de obra, la cercanía del mercado laboral adecuado se convierte generalmente en un factor predominante en la elección de la ubicación, y aún más cuando la tecnología que se emplee sea intensiva en mano de obra. Sin embargo, diferencias significativas en los niveles de remuneraciones entre alternativas de localización podrían hacer que la consideración de este factor sea puramente de carácter económico.

La tecnología del proceso puede también en algunos casos convertirse en un factor prioritario del análisis, si requiriera algún insumo en abundancia y a bajo costo, tal como el agua en una planta productora de bebidas alcohólicas o la electricidad en una planta de la industria metalmeccánica.

Existen, además, una serie de factores no relacionados directamente con el proceso productivo, pero que condicionan en algún grado la localización del proyecto. Dervitsiotis señala, en este aspecto, tres factores que denomina genéricamente ambientales: a) la disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo, donde incluye los servicios públicos de electricidad y agua, protección contra incendios, comunicación rápida y segura y otros; b) las condiciones sociales y culturales, donde se estudian no sólo las variables demográficas como tamaño, distribución, edad y cambios migratorios, entre otras, sino también aspectos como la actitud hacia la industria, disponibilidad, calidad y confiabilidad en los trabajadores en potencia, tradiciones y costumbres que puedan interferir con las modalidades conocidas de realizar negocios, entre otras, y c) las consideraciones legales y políticas que dan el marco de restricciones y oportunidades al análisis, tales como leyes sobre niveles de contaminación, especificaciones de construcción, franquicias tributarias o agilidad en la obtención de permisos para las nuevas instalaciones.

Otro factor importante en la decisión es el costo del transporte. La distancia entre las alternativas de localización con las fuentes de abastecimiento y el mercado consumidor debe considerarse, principalmente, en función de los costos que implica el transporte.

No sólo deben analizarse las tarifas y las distancias al estudiar el transporte. El acceso, en cuanto al tiempo y demoras, a la cantidad de maniobras necesarias para llegar a destino, a la congestión del tránsito, al paso por calles centrales de una ciudad o la posibilidad de detenciones no controlables originadas por las características de cada ruta condicionarán el transporte.

Al estudiar la localización, muchas veces será el factor transporte el único determinante en la decisión. Es común, especialmente en el nivel de prefactibilidad, que se determine un costo tarifario, sea en volumen o en peso, por kilómetro recorrido. Si se emplea esta unidad de medida, su aplicación difiere según se compre la materia puesta en planta o no.<sup>21</sup>

“La naturaleza, disponibilidad y ubicación de las fuentes de materia prima, las propiedades del producto terminado y la ubicación del mercado son también factores generalmente relevantes en la decisión de la localización del proyecto”<sup>22</sup>.

#### 4.3.3 Estudio de la Organización del Proyecto

En cada proyecto de inversión se presentan características específicas, y normalmente únicas, que obligan a definir una estructura organizativa acorde con los requerimientos propios que exija su ejecución.

Diversas teorías se han desarrollado para definir el diseño organizacional del proyecto.

La teoría clásica de la organización se basa en los principios de administración propuestos por Henri Fayol: a) el principio de la división del trabajo para lograr la especialización; b) el principio de la unidad de dirección que postula la agrupación de actividades que tienen un objetivo común bajo la dirección de un solo administrador; c) el principio de la centralización, que establece el equilibrio entre centralización y descentralización, y d) el principio de autoridad y responsabilidad.

La teoría de la organización burocrática, de Max Weber, señala que la organización debe adoptar ciertas estrategias de diseño para racionalizar las actividades colectivas. Entre éstas se destacan la división del trabajo, la coordinación de las tareas y delegación de autoridad y el manejo impersonal y formalista del funcionario.

---

<sup>21</sup> Ibid., p. 189 - 193

<sup>22</sup> Ibid., p. 194

La tendencia actual, sin embargo, es que el diseño organizacional se haga de acuerdo con la situación particular de cada proyecto.

Para alcanzar los objetivos propuestos por el proyecto es preciso canalizar los esfuerzos y administrar los recursos disponibles de la manera más adecuada a dichos objetivos. La instrumentalización de esto se logra a través del componente administrativo de la organización, el cual debe integrar tres variables básicas para su gestión: Las unidades organizativas; los recursos humanos, materiales y financieros, y los planes de trabajo.

Todas las actividades que se requieran para la implementación y operación del proyecto deberán programarse, coordinarse y controlarse por alguna instancia que el estudio del proyecto debe prever. La estructura organizativa que se diseñe para asumir estas tareas tendrá no sólo relevancia en términos de su adecuación para el logro de los objetivos previstos, sino también por sus repercusiones económicas en las inversiones iniciales y en los costos de operación del proyecto. Para garantizar que los resultados de la evaluación se basen en proyecciones realistas, deberán cuantificarse todos los elementos de costos que originen una estructura organizativa dada.

Las estructuras se refieren a las relaciones relativamente fijas que existen entre los puestos de una organización, y son el resultado de los procesos de división del trabajo, departamentalización, esferas de control y delegación. La departamentalización combina y agrupa puestos individuales de especialización logrados por la división del trabajo. Este factor es determinante de la estructura organizativa de la empresa que crearía el proyecto y, por tanto, de la cuantía de las inversiones y costos asociados a él. Los tipos más comunes de departamentalización son por funciones, territorios, productos, clientes o mixtos. Todos ellos agrupan trabajos de acuerdo con algún elemento común.

La esfera de control determina el tamaño adecuado de unidades subordinadas a cargo de un supervisor en cada uno de los niveles de esa organización. Es importante, para ello, considerar bajo una esfera de control la similitud de funciones, la proximidad geográfica de los subordinados, la complejidad de las funciones y el grado de dirección y control requerido por los subordinados.

Respecto de la delegación, se han propuesto algunas fórmulas para calcular la forma más adecuada de distribuir la autoridad y descentralizar la toma de decisiones. Sin embargo, la situación particular de cada proyecto será la que en definitiva dé las pautas de acción.

La teoría administrativa ha desarrollado métodos de distinta complejidad para definir la estructura de una organización. No obstante, la apreciación personal del responsable final de la ejecución del proyecto, que difícilmente será quien realice el estudio previo, configurará la estructura definitiva. El estilo de dirección obliga a

flexibilizar la estructura organizativa por constituir una variable contingente e incontrolable desde el punto de vista del proyecto. Donde más se manifiesta esto es en el ámbito de control de cada cargo, que determina la cantidad de unidades que dependen directamente de un cargo superior.

De lo anterior se deduce que difícilmente lo que pueda preverse en el nivel de estudio se ha de concretar en la implantación del proyecto. Sin embargo, existen normas y criterios que permiten una aproximación confiable de la composición de la estructura, basados en criterios de racionalización administrativa que contribuyen a la elaboración de flujos de caja más reales para la evaluación del proyecto.

Puesto que el objetivo de un estudio de proyectos es determinar la viabilidad de realizar una inversión, muchas veces no se justifica una exactitud exagerada en la determinación de la estructura y sus costos. Sin embargo, deberán tomarse en consideración algunos elementos básicos que faciliten la aproximación de los resultados a los niveles que el proyecto justifique.

El estudio organizacional no debe tomarse como una unidad aislada de los otros estudios del proyecto. Por el contrario, sus resultados están íntimamente relacionados con aquellos que se originan en los otros estudios, y, por tanto, deberá existir una realización coordinada y complementaria entre ellos.<sup>23</sup>

#### 4.3.3.1 Factores Organizacionales

Los factores organizacionales más relevantes que deben tenerse en cuenta en la preparación del proyecto se agrupan en cuatro áreas decisionales específicas: participación de unidades externas al proyecto, tamaño de la estructura organizativa, tecnología administrativa y complejidad de las tareas administrativas.

El análisis de estos factores hará posible detectar con mayor precisión el efecto sobre las inversiones, especialmente en obras físicas, como también el equipamiento requerido para su operación. En efecto, la definición de la participación de unidades externas (outsourcing administrativo), permitirá definir los espacios físicos requeridos una vez adoptada la decisión más conveniente para el proyecto. En este sentido, resulta válido considerar que una opción de participantes externos podrá requerir de menores inversiones, puesto que la tarea específica se entrega a un tercer, quien podrá disponer de sus propios espacios físicos. En determinados casos podrían externalizarse algunas tareas, manteniéndose el desarrollo de ellas en las oficinas administrativas del proyecto y no fuera de él. Estos aspectos deberán considerarse al tomar la decisión más conveniente en cuanto a la participación de unidades externas.

---

<sup>23</sup> Ibid., p. 207 - 209

También puede apreciarse que estos factores organizacionales se encuentran absolutamente relacionados entre sí, de manera que tal decisión económica y estratégica que resulte del estudio pertinente en materia de outsourcing administrativo podrá tener repercusiones directas e inmediatas en el tamaño de la estructura organizativa, en la tecnología y también en las características de las tareas administrativas que deberán llevarse a cabo. Todo lo anterior tiene su expresión en los costos operacionales de administración, los que deberán cuantificarse para ser incluidos en el flujo de fondos del proyecto. De esta forma, la determinación de los espacios físicos requeridos, el sistema de informática, las comunicaciones externas e internas, los servicios complementarios, los perfiles de cargos y sus remuneraciones, la estructura organizativa, las responsabilidades, el equipamiento y personal de apoyo a la administración, entre otros factores, dependerán del estudio de los aspectos organizacionales, tomando siempre en cuenta la existencia de opciones.<sup>24</sup>

El tamaño del proyecto es el factor que aparentemente tiene mayor influencia en el diseño y tamaño de la estructura organizacional. Algunos estudios empíricos han demostrado que el tamaño del proyecto está positivamente correlacionado con el número de niveles jerárquicos y divisiones funcionales de la organización. Sin embargo, aunque resulta obvio que los proyectos grandes serán más complejos estructuralmente que los pequeños, existe también una economía de escala que pueda alcanzar sobre cierta magnitud.

Por otra parte, el tamaño de la estructura puede asociarse a la tecnología administrativa de los procedimientos incorporados al proyecto. De esto podrán derivarse los recursos humanos y materiales que se necesitarán en el desarrollo de las actividades relacionadas.

La complejidad de los procedimientos administrativos y de la organización en sí pueden, en ciertos proyectos, convertirse en factores determinantes para el diseño de la estructura organizativa. La diversidad de tareas tiende a incrementar las necesidades de comunicaciones verticales, y exige una mayor extensión de las divisiones jerárquicas.

Aunque la estructura organizativa no puede diseñarse para que tenga permanencia en el tiempo, probablemente al preparar un proyecto el evaluador supondrá que se mantiene estable por la imposibilidad de proyectar sus cambios a futuro. Sin embargo, la estructura deberá tener un grado de flexibilidad tal que permita su adecuación a las variaciones del medio.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Ibid., p. 211

<sup>25</sup> Ibid., p. 212 - 213

#### 4.3.4 Estudio Financiero

La última etapa del análisis de viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que debe suministrar el propio estudio financiero. El caso clásico es el cálculo que del monto que debe invertirse en capital de trabajo o el valor de desecho del proyecto.

Las inversiones del proyecto pueden clasificarse, según corresponda, en terrenos, obras físicas, equipamiento de fábrica y oficinas, capital de trabajo, puesta en marcha y otros. Puesto que durante la vida de operación del proyecto puede ser necesario incurrir en inversiones para ampliaciones de las edificaciones, reposición del equipamiento o adiciones de capital de trabajo, será preciso presentar un calendario de inversiones y reinversiones que puede elaborarse en dos informes separados, correspondientes a la etapa previa a la puesta en marcha y durante la operación. También se deberá proporcionar información sobre el valor residual de las inversiones.

Los ingresos de operación se deducen de la información de precios y demanda proyectada, calculados en el estudio de mercado, de las condiciones de venta de venta, de las estimaciones de venta de residuos y del cálculo de ingresos por venta de equipos cuyo reemplazo esta previsto durante el período de evaluación del proyecto, según antecedentes que pudieran derivarse de los estudios técnico (para el equipo de fábrica), organizacional (para el equipo de oficinas) y de mercado (para el equipo de venta).

Los costos de operación se calculan con la información de prácticamente todos los estudios anteriores. Existe, sin embargo, un ítem de costo que debe calcularse en esta etapa: el impuesto a las ganancias, porque este desembolso es consecuencia directa de los resultados contables de la empresa responsable del proyecto.

La evaluación del proyecto se realiza sobre la estimación del flujo de caja de los costos y beneficios.

El resultado de la evaluación se mide a través de distintos criterios que, más que optativos, son complementarios entre sí. La improbabilidad de tener certeza de la ocurrencia de los acontecimientos considerables en la preparación del proyecto

hace necesario considerar el riesgo de invertir en él. Se han desarrollado muchos métodos para incluir el riesgo e incertidumbre de la ocurrencia de los beneficios que se esperan del proyecto. Algunos incorporan directamente el efecto del riesgo en los datos del proyecto, mientras que otros determinan la variabilidad máxima que podrían experimentar algunas de las variables para que el proyecto siga siendo rentable. Este último criterio corresponde al análisis de sensibilidad.

Evaluar un proyecto a un plazo fijo puede llevar a conclusiones erradas respecto del mismo. Muchas veces se adopta como norma que un proyecto de evaluarse a diez años. Sin embargo, es posible que la rentabilidad de un proyecto sea mayor si su puesta en marcha se posterga algunos períodos. No todos los proyectos rentables deben implementarse de inmediato, aún cuando existan los recursos necesarios, si se maximiza su rentabilidad postergando su iniciación.

Siguiendo el mismo raciocinio anterior, puede concluirse que un proyecto es más rentable si se abandona antes de la fecha prevista en la evaluación. Es decir, al igual que debe analizarse la postergación de la puesta en marcha, así también debe considerarse el abandono antes de la finalización prevista. Incluso, aún cuando el proyecto haya sido evaluado, aprobado e implementado, es posible que surja alguna alternativa de inversión que haga recomendable el abandono de la inversión en marcha.

Por último, una variable que complementa la información posible de proveer a quien debe tomar una decisión se relaciona con el financiamiento. Cuando se incluye su efecto en un flujo de caja, ya sea por la contratación de un leasing o una deuda para financiar parte de la inversión, deja de medirse la rentabilidad del proyecto y se determina la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto, la cual puede ser sustancialmente distinta a la del proyecto. Obviamente, el inversionista tomará una decisión sobre bases más documentadas si se le proporcionan ambas rentabilidades<sup>26</sup>.

#### 4.3.4.1 Inversiones del Proyecto

##### Inversiones previas a la puesta en marcha

Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto se pueden agrupar en tres tipos: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto. Constituyen activos fijos, entre otros, los terrenos; las obras físicas (edificios industriales, sala de venta, oficinas administrativas, vías de acceso, estacionamientos, bodegas, etc.); el quitamiento de la planta, oficinas y sala de venta (en maquinarias, muebles,

---

<sup>26</sup> Ibid., p. 26 - 28



herramientas, vehículos y alhajamiento en general) y la infraestructura de servicios de apoyo (agua potable, desagües, red eléctrica, comunicaciones, energía, etc.).

Para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciación, la cual afectará al resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos. Los terrenos no sólo no se deprecian, sino que muchas veces tienden a aumentar su valor por la plusvalía generada por el desarrollo urbano tanto a su alrededor como en sí mismos...

...Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación, afectarán el flujo de caja indirectamente por la vía de una disminución en la renta imponible y, por tanto, de los impuestos pagaderos. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de datos y los sistemas de información preoperativos...

...La mayoría de los proyectos consideran un ítem especial para afrontar aquellas inversiones no consideradas en los estudios y para contrarrestar posibles contingencias. Su magnitud suele calcularse como un porcentaje del total de inversiones.

El costo del estudio del proyecto, contrariamente a como lo plantean algunos textos, no debe considerarse dentro de las inversiones por cuanto es un costo inevitable que se debe pagar independientemente del resultado de la evaluación, y por lo tanto irrelevante. Por regla general, sólo se deben incluir como inversiones aquellos costos en que se deberá incurrir sólo si se decide llevar a cabo el proyecto...

...Al igual que los activos fijos, los activos intangibles pierden valor con el tiempo. Mientras la pérdida de valor contable de los activos fijos se denominaba depreciación, la pérdida de valor contable de los activos intangibles se denomina amortización.<sup>27</sup>

#### Inversiones en capital de trabajo

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

---

<sup>27</sup> Ibid., p. 233 - 235

...La teoría financiera se refiere normalmente al capital de trabajo que se denomina activos de corto plazo. Esto es efectivo desde el punto de vista de su administración, más no así de la inversión....

...En consecuencia, para la evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial constituirá una parte de las inversiones de largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto.

Si el proyecto considera aumentos en el nivel de operación, puede requerirse adiciones de capital de trabajo. En proyectos sensibles a cambios estacionales puede producirse aumentos o disminuciones en distintos períodos, considerándose estos últimos como recuperación de la inversión.

Los métodos principales para calcular el monto de la inversión en capital de trabajo son el contable, el del período de desfase y el del déficit acumulado máximo.

a. Método contable: una forma comúnmente usada para proyectar los requerimientos de capital de trabajo es la de cuantificar la inversión requerida en cada uno de los rubros del activo corriente, considerando que parte de estos activos pueden financiarse por pasivos de corto plazo (pero de carácter permanente), como los créditos de proveedores o los préstamos bancarios. Los rubros de activo corriente que se cuantifican en el cálculo de esta inversión son el saldo óptimo para mantener en efectivo, el nivel de cuentas por cobrar apropiado y el volumen de existencias que se debe mantener, por un lado, y los niveles esperados de deudas promedio de corto plazo, por otro.

La inversión en efectivo dependerá de tres factores: el costo de que se produzcan saldos insuficientes, el costo de tener saldos excesivos y el costo de administración del efectivo.<sup>28</sup>

b. “Método del período de desfase: este método consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el período de desfase siguiente...”<sup>29</sup>

c. Método del déficit acumulado: el cálculo de la inversión en capital de trabajo por este método supone calcular para cada mes los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo....

---

<sup>28</sup> Ibid., p. 236, 237

<sup>29</sup> Ibid., p. 242

...El déficit máximo acumulado refleja la cuantía de los recursos a cubrir durante todo el tiempo en que se mantenga el nivel de operación que permitió su cálculo.

La reducción en el déficit acumulado sólo muestra la posibilidad de que con recursos propios, generados por el propio proyecto, se podrá financiar el capital de trabajo. Pero este siempre deberá estar disponible, ya que siempre existirá un desfase entre ingresos y egresos de operación.

Aunque, no siempre será necesario trabajar los flujos de caja con IVA, cuando se calcula el monto a invertir en capital de trabajo si deberá considerarse el IVA, puesto que al efectuar una compra afecta a este impuesto, que deberá pagarse aunque se recupere posteriormente con la venta del producto que elabore el proyecto.

#### Inversiones durante la operación

Además de las inversiones en capital de trabajo y previas a la puesta en marcha, es importante proyectar las reinversiones de reemplazo y las nuevas inversiones por ampliación que se tengan en cuenta.

El calendario de inversiones de reemplazo estará definido en función de la estimación de la vida útil de cada activo, lo que puede determinarse en función a cuatro criterios básicos: la vida útil contable (plazo a depreciar), la técnica (número de horas de uso, por ejemplo), la comercial (por imagen corporativa) y la económica, que defina el momento óptimo para hacer el reemplazo.

La necesidad o conveniencia de efectuar un reemplazo se origina por cuatro razones básicas: a) capacidad insuficiente de los equipos actuales, b) aumento de costos de mantenimiento y reparación por antigüedad de la maquinaria, c) disminución de la productividad por aumento en las horas de detención para enfrentar períodos crecientes de reparación o mantenimiento y d) obsolescencia comparativa de la tecnología.<sup>30</sup>

#### 4.4 MARCO LEGAL

El contexto legal del proyecto se encuentra enmarcado en una serie de normas y leyes que regirá su comportamiento y las actuaciones a tener en cuenta durante el desarrollo del mismo, entre estas se encuentran disposiciones legales y específicas como las que se mencionan a continuación: en primer lugar, el Código de Comercio, ya que en este se encuentran las disposiciones generales sobre la constitución de una empresa, sus deberes, derechos, requisitos y restricciones, así mismo se encuentran inmersas los deberes y obligaciones de todos los comerciantes; en segundo lugar, el Código Sustantivo del Trabajo, dentro del cual

---

<sup>30</sup> Ibid., p. 243, 244

se mencionan los deberes y derechos de los trabajadores, así como los aspectos legales de contratación y prestaciones sociales.

#### 4.5 MARCO CONCEPTUAL

**ACABADOS:** técnicas de confección que determinan los buenos terminados en una prenda: ojales, dobladillos, ribeteados, pegue de botones, cremalleras, lentejuelas, canutillos, bordados en fin cualquiera que sea el acabado que identificara la prenda.

**ANÁLISIS DE CORRELACIÓN:** busca conocer cual es el grado de relación entre la oferta y la demanda de un producto.

**ANÁLISIS DEL ENTORNO:** procedimiento o método utilizado para conocer y determinar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas presentes en el medio interno y externo, con el fin de posicionar y adquirir ventajas competitivas frente a sus competidores.

**ANÁLISIS DE RIESGO:** método aplicado en la evaluación de un proyecto para determinar la probabilidad de pérdida debido a diferentes factores.

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD:** método aplicado en la evaluación de un proyecto para determinar la variación de los índices financieros frente a la variación en factores como precio, demanda entre otros.

**CAPITAL DE TRABAJO:** monto requerido para iniciar el funcionamiento de una empresa y necesario para cubrir los gastos dentro de la empresa.

**LÍNEA INFORMAL - CASUAL:** estilo de prendas que tienen como característica esencial ser versátiles y flexibles para diferentes ocasiones dentro de períodos cortos de tiempo. Son grupos de prendas articuladas bajo el concepto de colección.

**CATALOGO:** relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual fotografías a color, que son utilizadas como medio de publicidad para promocionar accesorios o prendas.

**COLECCIÓN:** proceso seguido por un equipo de diseño en el desarrollo de la creación de una serie de prendas con sus respectivos accesorios, para una temporada.

**CONFECCIÓN:** en esta etapa se ensamblan las piezas de la moltería, se unen entre sí, dando como resultado la estructura o caparazón de la prenda.

**CORTE:** una vez revisados y corregidos los moldes, se colocan sobre la tela y se cortan las diferentes piezas. Es importante cortar con la mayor exactitud, ya que un pequeño error o una línea equivocada puede dar como resultado fallas en la estructura de la prenda.

**COSTO:** valor que determina el importe de fabricación o elaboración de un producto.

**CREATIVIDAD:** capacidad humana para desarrollar la imaginación con relación a la moda, para crear algo desconocido.

**DISEÑADOR DE MODAS:** persona dotada de gran innovación, astucia, talento, creatividad, sensibilidad, ingenio, habilidad, agudeza y originalidad para realizar diseños con un estilo definido que después se convertirán en patrones y que a través de procesos productivos se convertirán en prendas que van a satisfacer un mercado específico.

**DISEÑO:** ideas novedosas plasmadas en la proyección de objetos teniendo en cuenta su funcionalidad y material empleado. El diseño es la mezcla de elementos conocidos con nuevos y emocionantes caminos a fin de crear combinaciones frescas y productos.

**DISEÑO ESTRUCTURAL:** es una de las etapas más importantes de la realización de la prenda, en ella se plantea el proceso que en forma esquelética por medio de diferentes trazos y ajustes da como resultado, la moldería de la prenda.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN:** es la medición de los habitantes de una nación o región objeto de estudio.

**FICHAS TÉCNICAS:** son fichas en las cuales se llena una serie de datos que van a sistematizar el proceso de producción, estas son: Ficha Técnica de Textil, Ficha Técnica de Estructural y Ficha Técnica de Ingeniería.

**FICHA TÉCNICA DE INGENIERIA:** da a conocer información de costos de materia prima e insumos que se utilizaron en las diferentes prendas. Estas se las representa a través de dos fichas. La primera lleva el diseño plano de la prenda tanto delantero como posterior, además, se presenta diferentes alternativas de materiales y colores con que se puede confeccionar, indicando también por escrito. En la segunda ficha se especifican los materiales utilizados en cada prenda indicándolos con nombre comercial y referencia además de esto lleva cada uno nombre de proveedor, unidad de medida, cantidad, precio unitario y precio total. Esto se realiza para determinar el costo total de todos los materiales.

**FICHA TÉCNICA DE TEXTIL:** se especifican características de la tela, utilizada en la confección de cada uno de los diseños como: Nombre comercial, Medida de la tela, tanto ancho como largo, el tipo y clase de fibra. Además cada una de las muestras de las telas es sometida a pruebas por medio de las que se identifica la poca o alta resistencia de dichos tejidos frente al lavado con jabones y químicos y también frente a las temperaturas alta, media, de la plancha aplicadas

directamente a las muestras. Una vez elaboradas dichas prendas se pueden identificar o conocer las precauciones y cuidados que se deben tener en cuenta para que la prenda sea mantenga en sus mejores condiciones físicas.

**FICHA TÉCNICA ESTRUCTURAL:** se da a conocer la plantilla de la moldería de cada diseño, elaborada en escala 1.75; la plantilla lleva sus respectivas medidas y especificaciones de acuerdo al diseño. En la moldería aparecen las diferentes piezas de acuerdo al modelo de la prenda como son: moldería delantera y posterior, mangas, cuellos, falsos, etc. Cada pieza debe llevar su respectivo hilo de tela, nombre de la pieza, talla, cantidad por talla y referencia.

**INNOVACIÓN:** introducir nuevas combinaciones de factores para asegurar una mayor eficiencia productiva, en la Moda la innovación es una palabra clave ya que se la utiliza en todo, porque se puede decir que en la moda sólo se puede innovar mas no crear.

**INVESTIGACIÓN:** en esta etapa se recopilan datos importantes del vestuario, moda, color, texturas, e inspiración. Estos elementos, serán el soporte teórico que permitirá dar un enfoque claro a los diseños

**MÁQUINA DE COSER:** máquina utilizada para unir piezas de tela o piel mediante puntadas cerradas o en cadena. Su función genérica consiste en entrelazar el hilo con uno o varios tejidos, para unirlos entre sí, adornarlos, recubrirlos o para que no se deshilen.

**MANIQUÍ:** soporte en figura de cuerpo humano usado para probar y arreglar prendas de vestir.

**MARCA:** nombre, identidad, que incluye un producto; se conoce por medios de: publicidad, promociones, en fin, reconocimiento social; se caracteriza por ser el nombre de un producto, es única e intangible. Todo Diseñador tiene la capacidad de crear un nombre que identifique sus diseños o simplemente darlos a conocer con su propio nombre.

**MODA:** costumbre de uso de tendencias modernas en accesorios y prendas que los jóvenes se permiten utilizar.

**PRENDA MODELO O PROTOTIPO:** prenda que sirve como estándar aprobado, el referente de las demás.

**PUNTO DE EQUILIBRIO:** método que permite determinar en unidades y en pesos el momento en el cual la empresa recupera sus costos, es decir, no obtiene ganancias ni pérdidas.

**RELACIÓN BENEFICIO - COSTO:** índice financiero utilizado para determinar el beneficio obtenido por cada peso invertido.

**SUBCONTRATACIÓN:** es el método mediante el cual "las empresas desprenden alguna actividad, que no forme parte de sus habilidades principales, a un tercero especializado". Por habilidades principales o centrales se entiende todas aquellas actividades que forman el negocio central de la empresa y en las que se tienen ventajas competitivas con respecto a la competencia. El elemento esencial de la subcontratación se encuentra en la decisión de hacer o comprar. Cuando la empresa logra identificar actividades que no forman parte de sus habilidades principales y que pueden ser desarrolladas de manera más eficaz por otras empresas, recurre a la subcontratación. En definitiva, la subcontratación es una operación mediante la cual una empresa contratista solicita a otra empresa subcontratista que preste, bajo determinadas especificaciones (calidad, cantidad, tiempos, precio, etc.), algún servicio o realice la transformación, fabricación, acabado adicional de materiales o piezas, para su integración a un producto final que será finalmente utilizado o vendido por el contratista.

**TALLER SATÉLITE:** son talleres de confección de prendas, cuyo objetivo primordial es el de realizar una producción determinada. Estos talleres cuentan con disponibilidad y cantidad de maquinaria necesaria, buenas instalaciones y con personal calificado capaz de realizar una buena producción, para que el producto final pueda salir a la venta.

**TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):** índice financiero utilizado para determinar la rentabilidad de una inversión.

**TENDENCIA DE MODA:** movimientos continuos y prolongados con base a parámetros como estaciones climáticas, las cuales sirven como referencia para lanzamiento de prendas de vestir.

**UNIVERSO DEL VESTUARIO:** conjunto de prendas de vestir y accesorios con unas características similares que al presentarse agrupados, ofrecen un concepto específico como propuesta, enlazado dentro de un estilo de vida o perfil del consumidor, ejemplo: Formal, Casual, Sportwear, Jeanswear, Streetwear, Activewear.

**VANGUARDIA:** moda o concepto que está adelantado a su tiempo.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

La metodología utilizada para identificar la factibilidad de la creación de una Casa de Modas dedicada al diseño, producción y venta de prendas de vestir de línea informal – casual juvenil, es el estudio explicativo, el cual está orientado a la identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). Por ello, se hace importante el establecimiento de variables en las cuales exista un grado de complejidad cuya ocurrencia y resultados determinen explicaciones que contribuyan al conocimiento científico.

Los estudios de este tipo implican esfuerzos del investigador y una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación.

### 5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método utilizado en la presente investigación es el inductivo – deductivo, el cual se inicia con observaciones individuales, a partir de las cuales se plantean generalizaciones cuyo contenido rebasa el de los hechos inicialmente observados, es decir, partiendo del análisis de las encuestas realizadas a las muestras seleccionadas podemos llegar a conclusiones que se aplican al mercado en general. Las generalizaciones permiten hacer predicciones cuya confirmación las refuerza y cuyo fracaso las debilita y puede obligar a modificarlas o hasta rechazarlas. El método inductivo - deductivo acepta la existencia de una realidad externa y postula la capacidad del hombre para percibirla a través de sus sentidos y entenderla por medio de su inteligencia. Además, éste método permite identificar el orden por seguir en la obtención de la información, al igual que las fuentes y la calidad de la misma

### 5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

5.3.1 Primarias. Puesto que los objetivos general y específicos son muy difíciles de cumplir con la información secundaria, es necesario recurrir a encuestas y/o entrevistas dirigidas a los sectores relacionados con ésta investigación; en éste caso a almacenes de ropa de marcas exclusivas, productores de prendas de vestir de línea informal – casual y mujeres entre 15 y 30 años de la ciudad. De ésta manera se procede a calcular los tamaños de muestra desde un punto de vista técnico basado en la estadística, se diseñarán las encuestas y entrevistas, luego se llevará a cabo la prueba del cuestionario para posteriormente hacer la aplicación correspondiente, siguiendo con la codificación, tabulación, análisis y elaboración de las conclusiones y recomendaciones.



5.3.2 Secundarias. Con la información obtenida en ellas se estableció una base de datos para posteriormente levantar los marcos muestrales de almacenes y mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5 de la ciudad de Pasto. Estas fuentes son:

Listado de almacenes de ropa de marcas exclusivas. Cámara de Comercio.

Población de la ciudad de Pasto por sexo, edades y por comunas. DANE.

#### 5.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez realizadas las encuestas respectivas se procedió a clasificarlas de acuerdo con la importancia del estudio en cada población, a continuación se realizó la codificación asignando una letra a cada alternativa de respuesta incluyendo las combinaciones de las diferentes opciones existentes en el formulario de encuesta. Una vez codificado se procede a la tabulación utilizando el software llamado STATGRAPHICS por medio del cual se realiza el análisis de la información.

## 6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1 POBLACIÓN

6.1.1 Elementos y unidades de muestreo. Almacenes de ropa de marcas exclusivas, productores de prendas de vestir de línea informal – casual, y mujeres entre 15 y 30 años de edad.

6.1.2 Alcance. Ciudad de San Juan de Pasto

6.1.3 Tiempo. 6 meses.

### 6.2 MARCO MUESTRAL

Listado de almacenes de ropa de marcas exclusivas.

Población juvenil proyectada para el año 2003. DANE

### 6.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseamos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería:

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

donde:

N = Total población.

$Z^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

6.3.1 Almacenes. En la ciudad de Pasto existen aproximadamente 80 almacenes de ropa de marca dirigida a estratos altos.

N = 80

$$n = \frac{80 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(80-1) \cdot 0.05^2 + Z^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 66.35 = 66 \text{ encuestas}$$

6.3.2 Productores. Debido a que en la ciudad de Pasto solo existe una empresa dedicada exclusivamente a la producción de prendas de vestir de línea informal – casual femenina, no se calculará el tamaño de la muestra ni se determinará el método de muestreo.

6.3.3 Población. Mujeres entre 15 y 30 años de edad de estratos 4 y 5.

N = 4902

$$n = \frac{4.902 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(4.902-1) \cdot 0.05^2 + Z^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 356.31 = 356 \text{ encuestas}$$

## 6.4 MÉTODO DE MUESTREO

6.4.1 Almacenes de ropa de marcas exclusivas. Utilizaremos el Método de Muestreo Probabilístico, seleccionando los elementos de manera aleatoria.

6.4.2 Clientes y consumidores. Utilizaremos el Método de Muestreo Probabilístico, seleccionando los elementos de manera aleatoria para determinar sus necesidades, gustos, preferencias, deseos, expectativas y capacidad de compra.

## 6.5 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

En la ciudad de Pasto existen aproximadamente 80 almacenes de ropa de marca dirigida a estratos altos, que trabajados con un 95% de confianza y un margen de error del 5%, arrojan una muestra de 66; en cuanto a las mujeres entre 15 y 30 años de edad pertenecientes a los estratos 4 y 5, existen 4902 que trabajadas con el mismo porcentaje de confianza y margen de error, arrojan una muestra de 356.

## 6.6 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En primer lugar, identificamos en la ciudad de Pasto las empresas dedicadas a la producción y/o venta de prendas de vestir, y las mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5, de los cuales seleccionamos las muestras realizando la estratificación correspondiente, distribuyendo a todos los integrantes del equipo en los diferentes estratos de la ciudad y en las diferentes empresas. Para el estudio de los almacenes dedicados a la venta, utilizamos un método indirecto ya que el encuestado no conocerá el objetivo de la investigación, para la empresa productora, empleamos la técnica inestructurada directa que se desarrollará por

medio de una entrevista, y para la población utilizamos el método de recolección estructurado directo, es decir, realizamos encuestas para identificar la información que necesitamos.

En cuanto a la aproximación a lo observado, se hizo de manera abierta ya que el participante es consciente de nuestra presencia, el momento de registro será coincidental, así que registramos la información simultáneamente con la ocurrencia del evento, en este caso, en el momento que el encuestado responda la pregunta realizada. El escenario de la prueba es natural ya que los participantes se encuentran en su escenario cotidiano, y el medio de registro será manual en el caso de las encuestas y automático, en la entrevista.

#### 6.7 DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para esta investigación, elaboramos dos tipos de encuestas: consumidores y almacenes. Ver Anexos A y B.

## 7. ESTUDIO DE MERCADO

Se conoce con este nombre a la parte formal del estudio, que se encarga del análisis del entorno (macro y micro ambiente), oferta, demanda, precios y comercialización del producto, luego de lo cual se obtienen las conclusiones del mercado.

Mediante éste estudio se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Identificar la población objetivo.
- Conocer la demanda de prendas de vestir de línea informal – casual juvenil en denim para damas.
- Determinar la demanda del proyecto.
- Conocer la oferta de prendas de vestir de línea informal – casual juvenil en denim para damas y la competencia.
- Determinar la oferta del proyecto.
- Establecer la estrategia comercial.

### 7.1 DEFINICION DEL PRODUCTO

El proyecto tiene como producto las “Prendas De Línea Informal – Casual Juvenil En Denim Para Damas” las cuales se obtienen a través de la transformación del mismo y de insumos (hilos, hilazas, broches, botones, cierres, taches, cremalleras, entre otros), a través de mecanismos industriales que permiten obtener productos terminados, en este caso, pantalones, blusas, faldas y chaquetas.

7.1.1 Naturaleza y Usos del Producto. El proyecto tiene como productos bienes normales de consumo final, que se encuentran dentro de los productos naranja debido a que su índice de reposición, su margen de utilidad, tiempo de consumo, tiempo de búsqueda y beneficios se encuentran en un punto medio.

Los productos tienen como fin la satisfacción de las necesidades de abrigo, protección y estilo de los clientes. Se elaborará un producto de alta calidad, durable, en gran variedad de tonos y matices; con relación a las tallas, se fabricarán todas, los diseños serán diversos, debido a que el rango de las edades que se trabaja es amplio, así, se elaborarán prendas tanto clásicas como de mayor diseño, siguiendo una línea informal - casual, basándose siempre en las tendencias actuales de la moda.

- Productos sustitutos: Prendas de vestir de otras marcas, materiales y/o líneas.
- Productos complementarios: accesorios como bisutería, bolsos zapatos y correas, elaborados con semillas, plata, textiles, cuero, hebillas, etc.

7.1.2 Presentación e Imagen del Producto. Los productos se distribuirán en empaques de polietileno de alta densidad, los cuales llevarán el logotipo y nombre de la Casa de Modas. Las etiquetas tendrán los mismos diseños para los diferentes productos. Cada uno de los cuales contará con dos tipos de etiquetas; la primera, especificará los cuidados y conservación de la prenda además de la talla, y la segunda, llevará impresa la marca exclusiva de la Casa de Modas “Paola Obando”.

7.1.3 Logotipo. En esta parte se define el tipo de letra para su diseño; la marca, es decir el nombre dado a la empresa; y el símbolo, es decir la figura que representa a la empresa y sus productos.

El nombre de la empresa es el mismo de la diseñadora debido a que generalmente a las Casas de Moda se las identifica con la firma de su diseñador, para dar a conocer, entre otras cosas, su lugar de origen.

Para el logotipo se emplearon las iniciales de la diseñadora, fundidas en solo bloque para facilitar una composición tipográfica, no es más que la firma de la compañía que se puede aplicar a todas clases de material impreso o visual.

El logo le permitirá a la compañía colocarse visualmente al lado de sus competidores y le ayudará a posicionarse como más profesional y atractivo dentro de su sector de mercado.

El logo se incorporará como un trabajo posterior de diseño, a la papelería (membretes de cartas, facturas, tarjetas de saludo, talonarios de recibos y tarjetas comerciales), a las etiquetas y en carteles que indiquen la presencia de la empresa o identifiquen su local comercial.

El logotipo de éste proyecto, está reforzado visualmente con el nombre y apellido de la diseñadora para facilitar su identificación. Para éste, se utilizó el tipo de letra Staccato 222 BT tamaño 80 y 48, la cual es funcional y refleja un estilo juvenil e informal. Sus colores son el negro y el gris, los cuales denotan fuerza, son legibles y contrastan con cualquier color. Ver figura 1.

## 7.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

7.2.1 Población. De acuerdo con la naturaleza y el objetivo del estudio se determinaron dos tipos: mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5 y almacenes de ropa de marcas exclusivas.

Para establecer el total de mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5, se acudió al Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE; y

Figura 1. Logotipo



para los almacenes, se acudió a la Cámara de Comercio de Pasto, donde se obtuvo el listado de empresas comercializadoras legalmente constituidas.

#### 7.2.2 Proceso de Muestreo.

Definición de la población. A continuación se presenta la clasificación de la población en dos subdivisiones, la primera referente a las consumidoras finales; y la segunda, a los almacenes de ropa.

- Consumidoras

Población: total de mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5.

Elemento: mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5.

Unidad de muestreo: mujeres entre 15 y 30 años de edad de los estratos 4 y 5.

Tiempo: 1 mes

Alcance y cobertura: ciudad de San Juan de Pasto

- Almacenes

Población: total de almacenes de prendas de vestir de línea informal - casual.

Elemento: almacenes de ropa de marca exclusiva

Unidad de muestreo: almacenes de ropa de marca exclusiva

Tiempo: 1 mes

Alcance y cobertura: ciudad de San Juan de Pasto

Se definieron los mismos parámetros para los dos elementos muestrales.

- Error muestral: 5%
- Confianza: 95%

Marco Muestral.

- Número de mujeres entre 15 y 30 años de edad de estratos 4 y 5: 4902
- Número de almacenes de marcas exclusivas: 80

Diseño Muestral. Se escogió el diseño muestral fijo, que consiste en que al finalizar las encuestas se concluye con la investigación y a partir de las conclusiones que se obtienen de dichos datos, se realiza un análisis para tomar decisiones.

7.2.3 Método de Muestreo. Se utilizó el muestreo Probabilístico, seleccionando los elementos de manera aleatoria, donde cada elemento de la población tiene probabilidad de figurar; luego se calcula el tamaño de la muestra de consumidoras\*:

$$n = \frac{4.902 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(4.902 - 1) * 0.05^2 + Z^2 * 0.5 * 0.5} = 357 \text{ encuestas}$$

En cuanto al tamaño de la muestra de los almacenes de ropa de marcas exclusivas\*\* se obtuvo:

$$n = \frac{80 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(80 - 1) * 0.05^2 + Z^2 * 0.5 * 0.5} = 66 \text{ encuestas}$$

Una vez determinados los objetivos de la investigación y las necesidades de información, se diseñaron los formatos de encuesta. Ver anexos A y B.

### 7.3 DEMANDA DE PRENDAS DE VESTIR DE LÍNEA INFORMAL – CASUAL JUVENIL EN DENIM PARA DAMAS

En la ciudad de San Juan de Pasto, existe una demanda anual de prendas de línea informal – casual juvenil en denim para damas que asciende en promedio a 73.275 unidades entre las cuales están: pantalones, blusas, faldas y chaquetas, representadas por el 45.68%, 21.32%, 6.58% y 26.42%, respectivamente del total de ésta. La demanda es satisfecha en gran medida por los comercializadores locales, según este estudio. Ver cuadro 11.

### 7.4 CONSUMIDOR

El consumidor local se caracteriza porque prefiere efectuar sus compras de contado en un 57%, así mismo se aprecia en el siguiente cuadro la preferencia por

---

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

\*\* Ibid.



Cuadro 12. Demanda Anual San Juan de Pasto 2004.

Prenda	Unidades	Participación
Pantalón	33.475	45,68%
Blusa	15.617	21,32%
Falda	4.823	6,58%
Chaqueta	19.360	26,42%
Total	73.275	100%

Fuente: ésta investigación.

pantalones y chaquetas en denim. Según este estudio, el gasto promedio del consumidor se encuentra en \$ 284.518 por cada compra; éste cálculo se realizó con la información obtenida a través de las encuestas. Ver cuadro 12.

Cuadro 13. Gasto Promedio de la Población por cada compra.

GASTO PROMEDIO (cifras en miles de pesos)	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)	TOTAL GASTO POR COMPRA (\$)
100 – 200	1.331	28	199.707.000
200 – 300	1.236	26	309.075.000
300 – 400	1.189	25	416.150.000
+ de 400	951	20	427.950.000
NS/NR	48	1	-
TOTAL	4.755	100	284.518

Fuente: ésta investigación.

## 7.5 CALCULO DE LA DEMANDA

Después de analizar la información obtenida en el trabajo de campo, se procede al cálculo de la demanda de la población; de acuerdo a la interpretación de los datos de las encuestas se encontró que las mujeres entre 15 y 30 años de edad de estratos 4 y 5 que usan prendas de línea informal – casual en denim, consumen en promedio 7 pantalones, 3 blusas, 1 falda y 4 chaquetas anualmente. Este proceso se realizó aplicando fórmulas y procedimiento de cálculo iguales para cada caso.

Cuadro 14. Demanda Anual por prenda.

Prenda	Participación	Demanda	Unidades
Pantalón	45,68%	73.275	33.475
Blusa	21,32%	73.275	15.617
Falda	6,58%	73.275	4.823
Chaqueta	26,42%	73.275	19.360

Fuente: ésta investigación.

Para realizar la proyección de la demanda para los años 2004–2008 se tomó como base de incremento la tasa promedio de crecimiento\* de la población urbana

\*  $r = \frac{2 \times (N_1 - N_0)}{t \times (N_1 + N_0)} \times k$  donde,  $N_1$  = población final,  $N_0$  = Población inicial,  $t$  = tiempo transcurrido entre  $N_0$  y  $N_1$ ,  $k$  = constante (100)

de la ciudad de San Juan de Pasto, calculada con base en la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística para los años 2001-2005.

Cuadro15. Población Objetivo San Juan de Pasto 2001-2005

AÑO	POBLACIÓN	TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO (%)
2001	4475	2,37
2002	4581	2,33
2003	4688	2,29
2004	4795	2,24
2005	4902	2,20

Fuente: DANE

$$\text{Tasa promedio de crecimiento} = \frac{2 \times (4.902 - 4.795)}{1 \times (4.902 + 4.795)} \times 100 = 2,20\%$$

7.5.1 Proyección Demanda de Pantalones. La demanda actual de pantalones en la ciudad de San Juan de Pasto, es de 33.475 unidades al año que equivalen al 45,68% de la demanda total.

Cuadro 16. Proyección de la Demanda de Pantalones 2004 - 2008.

AÑO	MUJERES	TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO (%)	DEMANDA UNIDADES
2004	4.755	2,24	33.475
2005	4.860	2,20	34.211
2006	4.969	2,26	34.985
2007	5.081	2,24	35.768
2008	5.194	2,22	36.562

Fuente: ésta investigación.

Cabe resaltar que se presentará la demanda durante los diez primeros años de funcionamiento del proyecto, es decir, de los años 2005 a 2014.

La proyección de la demanda para los siguientes seis años se realizó a través de la ecuación de regresión lineal\*, la cual permite establecer el incremento que presenta la demanda a través del tiempo; además, se utilizaron las fórmulas de mínimos cuadrados\*\*, con el fin de lograr que la regresión de mejor ajuste reduzca al mínimo la suma de las desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la demanda. Ver cuadro 16.

\*  $y = a + bx$

\*\*  $b = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x \cdot \sum y)}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$ ,  $a = \text{prom } y - b \text{ prom } x$

Cuadro 17. Demanda de Pantalones 2004 – 2008

AÑO	X	DEMANDA Y	XY	X <sup>2</sup>
2004	1	33.475	33.475	1
2005	2	34.211	68.422	4
2006	3	34.985	104.955	9
2007	4	35.768	143.072	16
2008	5	36.562	182.810	25
TOTAL	15	175.002	532.734	56

Fuente: ésta investigación.

$$b = \frac{5(532.734) - (15)(175.002)}{5(56) - (15)^2} = 702,55$$

$$a = 35.000 - (702,55 * 3) = 32.892,35$$

$$y_{2009} = 32.892,35 + (702,55 * 6) = 37107,65$$

Cuadro 18. Proyección Demanda de Pantalones 2009 – 2014

AÑO	DEMANDA UNIDADES
2009	37.108
2010	37.810
2011	38.513
2012	39.215
2013	39.918
2014	40.620

Fuente: ésta investigación.

7.5.2 Proyección Demanda de Blusas. La demanda actual de blusas en la ciudad de San Juan de Pasto, es de 15.617 unidades al año que equivalen al 21,32% de la demanda total.

Cuadro 19. Proyección de la Demanda de Blusas 2004 - 2008.

AÑO	MUJERES	TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO	DEMANDA UNIDADES
2004	4.755	2,24	15.617
2005	4.860	2,20	15.961
2006	4.969	2,26	16.321
2007	5.081	2,24	16.687
2008	5.194	2,22	17.057

Fuente: ésta investigación.

La proyección de la demanda para los siguientes seis años (2009 – 2014) se realizó a través de la ecuación de regresión lineal\*; además, se utilizaron las fórmulas de mínimos cuadrados\*\*.

Cuadro 20. Demanda de Blusas 2004 - 2008

AÑO	X	DEMANDA Y	XY	X <sup>2</sup>
2004	1	15.617	15.617	1
2005	2	15.961	31.921	4
2006	3	16.321	48.964	9
2007	4	16.687	66.748	16
2008	5	17.057	85.287	25
TOTAL	15	81.643	248.536	56

Fuente: ésta investigación.

$$b = \frac{5(248.536) - (15)(81.643)}{5(56) - (15)^2} = 327,91$$

$$a = 16.329 - (327,91 * 3) = 15.345,27$$

$$y_{2009} = 15.345,27 + (327,91 * 6) = 17.312,73$$

Cuadro 21. Proyección Demanda de Blusas 2009 – 2014

AÑO	DEMANDA UNIDADES
2009	17.313
2010	17.641
2011	17.969
2012	18.296
2013	18.624
2014	18.952

Fuente: ésta investigación.

7.5.3 Proyección Demanda de Faldas. La demanda actual de faldas en la ciudad de San Juan de Pasto, es de 4.823 unidades al año que equivalen al 6.58% de la demanda total. Ver cuadro 21.

La proyección de la demanda para los siguientes seis años (2009 – 2014) se realizó a través de la ecuación de regresión lineal\*; además, se utilizaron las fórmulas de mínimos cuadrados\*\*. Ver cuadros 22 y 23.

\*  $y = a + bx$

\*\*  $b = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x \cdot \sum y)}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$ , y  $a = \text{prom } y - b \text{ prom } x$

Cuadro 22. Proyección de la Demanda de Faldas 2004 - 2008.

AÑO	MUJERES	TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO	DEMANDA UNIDADES
2004	4.755	2,24	4.823
2005	4.860	2,20	4.929
2006	4.969	2,26	5.041
2007	5.081	2,24	5.153
2008	5.194	2,22	5.268

Fuente: ésta investigación.

Cuadro 23. Demanda de Faldas 2004 - 2008

AÑO	X	DEMANDA Y	XY	X <sup>2</sup>
2004	1	4.823	4.823	1
2005	2	4.929	9.858	4
2006	3	5.041	15.123	9
2007	4	5.153	20.612	16
2008	5	5.268	26.340	25
TOTAL	15	25.214	76.756	56

Fuente: ésta investigación.

$$b = \frac{5(76.756) - (15)(25.214)}{5(56) - (15)^2} = 101,27$$

$$a = 5.043 - (101,27 * 3) = 4739,19$$

$$y_{2009} = 4739,19 + (101,27 * 6) = 5346,81$$

Cuadro 24. Proyección Demanda de Faldas 2009 – 2014

AÑO	DEMANDA UNIDADES
2009	5.347
2010	5.448
2011	5.549
2012	5.651
2013	5.752
2014	5.853

Fuente: ésta investigación.

7.5.4 Proyección Demanda de Chaquetas. La demanda actual de chaquetas en la ciudad de San Juan de Pasto, es de 19.360 unidades al año que equivalen al 26,42% de la demanda total. Ver cuadro 24.

La proyección de la demanda para los siguientes seis años (2009 – 2014) se realizó a través de la ecuación de regresión lineal\*; además, se utilizaron las fórmulas de mínimos cuadrados\*\*. Ver cuadros 25 y 26.

Cuadro 25. Proyección de la Demanda de Chaquetas 2004 - 2008.

AÑO	MUJERES	TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO	DEMANDA UNIDADES
2004	4.755	2,24	19.360
2005	4.860	2,20	19.786
2006	4.969	2,26	20.233
2007	5.081	2,24	20.686
2008	5.194	2,22	21.146

Fuente: ésta investigación.

Cuadro 26. Demanda de Chaquetas 2004 - 2008

AÑO	X	DEMANDA Y	XY	X <sup>2</sup>
2004	1	19.360	19.360	1
2005	2	19.786	39.572	4
2006	3	20.233	60.699	9
2007	4	20.686	82.744	16
2008	5	21.146	105.730	25
TOTAL	15	101.211	308.105	56

Fuente: ésta investigación.

$$b = \frac{5(308.105) - (15)(101.211)}{5(56) - (15)^2} = 406,55$$

$$a = 20.242 - (406,55 * 3) = 19.022,35$$

$$y_{2009} = 19.022,35 + (406,55 * 6) = 21.461,65$$

Cuadro 27. Proyección Demanda de Chaquetas 2009 – 2014

AÑO	DEMANDA UNIDADES
2009	21.462
2010	21.868
2011	22.275
2012	22.681
2013	23.088
2014	23.494

Fuente: ésta investigación.

\*  $y = a + bx$

\*\*  $b = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x \cdot \sum y)}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$ ,  $a = \text{prom } y - b \text{ prom } x$

7.5.5 Demanda Potencial. Para el cálculo de la demanda potencial para el proyecto, se tuvo en cuenta la información suministrada por la población objetivo, obtenida por medio del trabajo de campo. Al realizar el cruce las variables correspondientes, determinamos que la demanda potencial para los diferentes productos es la siguiente: 4850 pantalones por año, 2.901 blusas, 677 faldas y 3.463 chaquetas.

El proyecto pretende cubrir el 70% de ésta demanda, con lo cual las cantidades a producir en el primer año son: 3.395 pantalones por año, 2.031 blusas, 474 faldas y 2.424 chaquetas. La proyección de la demanda potencial se realizó con base en la proyección de la demanda general de prendas de vestir de línea informal - casual en Denim para damas en la ciudad de San Juan de Pasto, de manera proporcional. Ver anexo E.

## 7.6 ANÁLISIS DE PRECIO

En ésta parte del proyecto, se determinó cual es el precio promedio por artículo de acuerdo con la información obtenida a través del trabajo de campo, se tuvo en cuenta la información suministrada de cada una de las prendas por parte de los almacenes de ropa de marca exclusiva. Es necesario aclarar que este precio no es el definitivo. El precio real del producto se lo determinará con mayor precisión en el estudio financiero, puesto que en esa parte se calculan y clasifican los costos totales, para posteriormente determinar el costo unitario por producto, y así establecer el precio de venta. Ver Anexo D.

Cuadro 28. Precio Promedio por Prenda.

PRENDA	PRECIO (\$)
Pantalón	98.000
Blusa	56.000
Falda	50.000
Chaqueta	123.000

Fuente: ésta investigación.

Para realizar la proyección de los precios, se trabajó con la inflación promedio de los últimos cinco años, aplicando este porcentaje a cada uno de los precios.

Cuadro 29. Inflación Promedio 2000 - 2004

AÑO	PORCENTAJE (%)
2000	8,75
2001	7,65
2002	6,99
2003	6,49
2004	5,50
Inflación Promedio Anual	7,076

Fuente: DANE

Cuadro 30. Proyección Precios Según Inflación Promedio.

AÑO	PRECIOS (\$)			
	PANTALON	BLUSA	FALDA	CHAQUETA
2004	98.000	56.000	50.000	123.000
2005	104.934	59.963	53.538	131.703
2006	112.360	64.206	57.326	141.023
2007	120.310	68.749	61.383	151.002
2008	128.823	73.613	65.726	161.686
2009	137.939	78.822	70.377	173.127
2010	147.699	84.400	75.357	185.378
2011	158.151	90.372	80.689	198.495
2012	169.341	96.767	86.399	212.541
2013	181.324	103.614	92.512	227.580
2014	194.155	110.945	99.058	243.684

Fuente: ésta investigación.

### 7.7 OFERTA DE PRENDAS DE VESTIR DE LÍNEA INFORMAL – CASUAL

La oferta de prendas de vestir de línea informal - casual en denim en San Juan de Pasto es libre o polipólica ya que existen gran cantidad de almacenes que ofrecen este tipo de prendas y su participación y aceptación en el mercado depende de la calidad y precio de las mismas.

La oferta local se caracteriza por colocar en el mercado prendas producidas en otras ciudades o países ya que en la ciudad existe únicamente un productor de prendas de ésta línea, pero emplea materias primas diferentes al denim.

En la ciudad existen muchos pero pequeños competidores, algunos de ellos son reconocidos por su trayectoria, tradición y calidad en sus productos. Los principales almacenes de la ciudad son: las franquicias de Americanino (14%) y Chevignon (4%), y la Tienda de Ropa Chiro's (10%), quienes cuentan con un mercado definido y con el reconocimiento de la población.

El precio promedio de las prendas que se comercializan en los diferentes almacenes de la ciudad es: Pantalones \$98.000, Blusas \$56.000, Faldas \$50.000 y Chaquetas \$123.000. Las facilidades de pago que ofrecen son principalmente: pago con tarjeta (26%), separados (14%), y crédito (11%). La gran mayoría de éstos utilizan estrategias de venta como publicidad radial y desfiles, careciendo de servicios adicionales.

Es importante mencionar que no existen datos históricos del comportamiento de la oferta de este tipo de prendas en la ciudad; además, los almacenes de la ciudad no suministran fácilmente información sobre las cantidades compradas y/o vendidas, por lo cual se dificulta hacer un análisis más profundo de la misma.



## 7.8 ESTRATEGIA COMERCIAL

7.8.1 Canales de Distribución. El canal de distribución tiene como finalidad principal servir de estructura base para el intercambio y llegada del producto al consumidor final, este canal debe ser de ayuda para el consumidor y permitir que el producto llegue sin ningún contratiempo y cuando él lo necesite. Éstos canales pueden ser a través de uno o varios intermediarios, o directamente al consumidor final.

Para determinar el canal óptimo de distribución, se deben considerar los costos de utilizar uno o varios intermediarios debido a que cada uno de ellos trabaja con un margen de utilidad diferente, lo cual afecta al precio del producto para el consumidor final.

Para realizar la comercialización del producto se utilizarán dos canales de distribución **PRODUCTOR – CONSUMIDOR FINAL** y **PRODUCTOR – CONSUMIDOR CORPORATIVO – CONSUMIDOR FINAL**; es un canal muy común, el cual le da preferencias al consumidor corporativo ya que éste compra en cantidad y por ello se otorga un descuento en el precio; se debe tener en cuenta que la distribución a estos detallistas es selectiva, pues estos son los encargados de transmitir y dar la información necesaria al consumidor, para que éste realice la comparación y selección del producto de acuerdo con ciertos criterios, éstos deben caracterizarse por la calidad del servicio y por el conocimiento del producto; inicialmente se trabajará con dos almacenes de gran reconocimiento y prestigio en la ciudad como son la Tienda de Ropa Chiro's y Galileo, esto permitirá dar a conocer mejor la nueva marca y entrar en el mercado con mayor fuerza; de igual manera, permitirá darle exclusividad.

Figura 2. Canal de Distribución.



7.8.2 Estrategias de Venta. Para establecer las estrategias de venta, se tendrá en cuenta la mezcla de marketing (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

### Estrategias de Producto

- Se diseñó un logotipo, símbolo y marca, lo que permitirá que se diferencie de la competencia y atraiga la atención del consumidor. Ver figura 1.
- La marca de las prendas llevará el nombre de la diseñadora: *PAOLA OBANDO*.

- Cada producto contará con dos tipos de etiquetas. La primera, especificará cuidados y conservación de la prenda además de la talla; la segunda, llevará impresa la marca exclusiva de la Casa de Modas.
- El empaque estará elaborado en polietileno de alta densidad y llevará el nombre y logo de la Casa de Modas.
- Como valor agregado, las clientes contarán con un servicio especializado de asesorías en imagen, moda y belleza, el cual no tendrá un costo adicional.

Estrategia de Precio. La Casa de Modas pretende entrar al mercado con un precio competitivo para así poder penetrar y trascender en otros mercados, relacionándolo de mejor manera con la calidad.

Para determinarlo, se tendrá en cuenta un porcentaje de utilidad para la empresa, además de los costos de producción, teniendo en cuenta insumos, mano de obra, etc., y los precios de los productos ya existentes en el mercado.

Los clientes contarán con descuentos sobre precios de lista por compras de contado y con descuentos adicionales por la compra de dos o más prendas, dependiendo del monto de la factura, como un incentivo para que el cliente ordene más de una prenda en el mismo sitio y no haga compras múltiples en diferentes almacenes.

La empresa otorgará también, a través de proceso de mercancía separada, facilidades de pago con un tiempo límite equivalente a 45 días sin recargos.

Estrategia de Promoción. La promoción se realizará a través de descuentos especiales por lanzamiento, se incluirán además accesorios y artículos publicitarios (llaveros, calcomanías, agendas, lapiceros, etc.) en la compra de algunos productos y bonos de descuentos para otras compras.

7.8.3 Promoción Publicitaria. Se utilizarán medios como la radio (emisoras de audiencia juvenil), volantes, vallas y pasacalles en puntos estratégicos, en éstos se enfatizará en la calidad del producto y sus beneficios; además, se llevarán a cabo desfiles para el lanzamiento de las colecciones, las cuales también se darán a conocer por medio de catálogos.

## 7.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

### 7.9.1 Consumidoras

ITEM 1: el 97% de las jóvenes entre 15 y 30 años de edad de la ciudad, afirman que les gusta usar prendas de vestir de línea informal- casual en jean, mientras que solo el 3% afirma lo contrario.

- *Para los análisis que se presentan a continuación, el 100% lo representan únicamente las jóvenes a quienes les gusta usar prendas de vestir de línea informal- casual en denim.*

ITEM 2: de las jóvenes que usan prendas de vestir de línea informal – casual en jean, el 100% compra pantalones, 42% de ellas lo hacen semestralmente; y el 33%, trimestralmente. En cuanto a la cantidad, el 44% adquiere dos pantalones en cada compra; el 30%, uno; y 13%, tres unidades.

De quienes usan prendas de vestir de línea informal – casual en jean, únicamente el 34% compra blusas, de las cuales, el 42% lo hacen trimestralmente; el 29%, semestralmente; y el 20% cada mes. En cuanto a la cantidad, 31% adquiere dos blusas en cada compra; el 23%, tres; y el 22%, una blusa.

El 23% de las jóvenes que usan prendas de vestir de línea informal – casual en jean compra faldas, mientras que el 77% no lo hace, 35% de quienes adquieren ésta prenda, lo hacen anualmente; el 27%, semestralmente; y el 18% cada tres meses. En cuanto a la cantidad, 46% adquiere una falda en cada compra; y el 29%, dos.

El 87% de las jóvenes que éste tipo de prendas, compra chaquetas; 43% de ellas, lo hacen semestralmente; el 24%, anualmente; y el 19% cada tres meses. En cuanto a la cantidad, 45% adquiere una chaqueta en cada compra; el 31%, dos; y el 11%, tres unidades.

ITEM 3: respecto a la cantidad de dinero promedio empleada para estas compras, las respuestas son: el 28% gasta entre \$100.000 y \$200.000; el 26%, entre \$200.001 y \$300.000; el 25%, de \$300.001 a \$400.000; y el 20%, más de \$400.001.

ITEM 4: de las jóvenes que usan pantalones en jean, el 22% prefiere la marca Americanino; y el 11%, Diesel.

El 16% de las jóvenes que usan blusas en jean no tiene marca favorita; mientras que el 13% prefiere Americanino.

De las jóvenes que usan faldas en jean, el 14% no tiene marca favorita; el 13%, se inclina por Studio F; el 11%, por Americanino y con igual porcentaje, por Diesel.

El 25% de las jóvenes que usan chaquetas en jean, prefieren Americanino; y el 17%, se inclina por Chevignon.

ITEM 5: el medio más usado por los jóvenes para adquirir sus prendas de vestir son los almacenes con un 94%, seguidos por las boutiques con un 5%, y otros representan únicamente el 1%.

ITEM 6: para el 13% de las jóvenes que usan prendas en jean el lugar de compra le es indiferente; el 14% prefiere realizar sus compras en la franquicia de Americanino; y el 10% lo hace en la Tienda de Ropa Chiro`s.

ITEM 7: la información obtenida acerca del principal motivo por el cual las jóvenes no adquieren una prenda de vestir, muestra los siguientes resultados: el 40% afirma que por el diseño; el 18%, por el precio; el 15%, porque se encuentra en mal estado; y el 11%, por el material; el 9%, por el color.

ITEM 8: al 79% de las jóvenes de Pasto les gustaría que exista en la ciudad una Casa de Modas de diseñadores y personal nariñense, el 3% no está de acuerdo y para el 18% restante, le es indiferente.

ITEM 9: el 73% de las jóvenes que usan prendas de vestir de línea informal – casual en jean, afirma que podrían comprar los productos de una Casa de Modas regional; el 17%, definitivamente los compraría; el 5%, podría no comprarlos y el 5% restante, definitivamente no los compraría.

ITEM 10: del total de las jóvenes que estarían dispuestas a adquirir los productos de la Casa de Modas, definitiva o probablemente, el 58% prefiere que ésta se ubique en el centro de la ciudad; el 29%, en el norte, para el 10%, le es indiferente.

ITEM 11: del total de las jóvenes que definitivamente comprarían los productos de la Casa de Modas, el 100% adquiriría pantalones en jean, de las cuales, el 56% estarían dispuestas a pagar entre \$50.000 y \$100.000; el 37%, entre \$100.001 y \$150.000; y el 7%, menos de \$50.000. En cuanto a la frecuencia, el 33%, trimestralmente; el 24% los comprarían semestralmente; y el 16% mensualmente. Con respecto a la cantidad, el 44% compraría dos pantalones; el 16%, uno; el 7%, tres; y el 2%, cuatro.

El 37% de las jóvenes comprarían blusas en jean; el 62% de ellas estarían dispuestas a pagar entre \$50.000 y \$100.000; el 28%, menos de \$50.000; el 5%, entre \$100.001 y \$150.000; y el mismo porcentaje, más de \$150.000. En cuanto a la frecuencia, el 24% las comprarían trimestralmente; y un porcentaje igual, mensualmente; el 19%, semestralmente; y el 5%, de manera anual. Con respecto a la cantidad, el 33% compraría dos blusas; el 10%, una, y con igual porcentaje, tres y cuatro unidades.

El 23% de las jóvenes comprarían faldas en jean, el 54% de ellas estarían dispuestas a pagar entre \$50.000 y \$100.000; el 31%, entre \$100.001 y \$150.000; y el 15%, menos de \$50.000. En cuanto a la frecuencia, el 23% comprarían semestralmente; el 16%, de manera anual; trimestral y mensualmente, 15% cada una. Con respecto a la cantidad, el 54% compraría dos faldas; el 31%, no sabe o no responde; y el 15%, una.

El 95% de las jóvenes comprarían chaquetas en jean. El 59% de quienes contestaron afirmativamente estarían dispuestas a pagar entre \$100.001 y \$150.000; el 20%, entre \$50.000 y \$100.000; el 11%, más de \$150.000; y el 8%, menos de \$50.000. En cuanto a la frecuencia, el 33% las comprarían semestralmente; el 30%, trimestralmente; el 9%, de manera anual; el 6%, mensualmente. Con respecto a la cantidad, el 30% compraría una chaqueta; y el 26%, dos.

ITEM 12: en cuanto a la forma de pago, el 57% de las jóvenes prefieren efectuar sus compras de contado; el 17%, a crédito; y el 13%, con tarjeta.

ITEM 13: con respecto al color preferido en las prendas de vestir, obtuvimos los siguientes resultados: en pantalones, el 66% prefiere el azul; y el 19%, el negro. En blusas, el 40% prefiere el azul; el 29%, el negro; y el 10%, ninguno. En faldas, el 44% prefiere el azul; el 29%, el negro; y 11%, ninguno. En chaquetas, el 48% prefiere el azul; y el 31%, el negro.

ITEM 14: en cuanto a los tonos preferidos en las prendas de vestir, las jóvenes se inclinan por los siguientes: en pantalones, el 60% prefiere los oscuros; para el 24% le es indiferente, y el 15% prefiere los claros. En blusas, el 38% prefiere los claros; el 36%, los oscuros; y para el 23% le es indiferente. En faldas, el 57% prefiere los oscuros; el 14%, los claros; y para el 22% le es indiferente. En chaquetas, el 58% prefiere los oscuros; para el 30% le es indiferente; y el 10%, prefiere los claros.

ITEM 15: el 77% de la población estudiada no conoce empresas que diseñen, confeccionen y comercialicen ropa de línea informal – casual juvenil en la ciudad, mientras que el 23%, sí. El 81% de quienes afirman conocer empresas de este tipo mencionaron Astrolabio; y el 15%, Primera Clase.

#### 7.9.2 Almacenes

ITEM 1: del total de almacenes de ropa juvenil de marca y de línea informal – casual, el 91% vende prendas elaboradas en jean para damas, mientras el 9% no.

ITEM 2: el 93% de los almacenes vende pantalones en denim; blusas, el 55%; faldas, el 20%; y chaquetas, el 89%.

ITEM 3: las marcas preferidas por las clientes de éstos almacenes son: para pantalones, Americanino (28%), Diesel (15%), Chevignon y Oxxo (10% cada una). Para blusas, Americanino (25%), Diesel (17%), y Sisley (11%). Para faldas, Studio F (24%), Americanino (20%), y Diesel (20%). Para chaquetas, Americanino (37%), Chevignon (20%), y Diesel (14%).

ITEM 4: de acuerdo a las encuestas realizadas, los meses de mayor venta son: junio y diciembre (34%), mayo y diciembre (18%), diciembre (16%), julio y diciembre (12%), noviembre y diciembre (9%).

ITEM 5: las facilidades de pago que ofrecen los almacenes de Pasto son principalmente: pago con tarjeta (26%), separados (14%), y crédito (11%).

ITEM 6: el medio de publicidad que emplean los almacenes principalmente es: la radio con el 38%, seguida por desfiles con el 8%.

ITEM 7: el precio promedio de las prendas que se comercializan en los diferentes almacenes de la ciudad es: Pantalones \$98.000, Blusas \$56.000, Faldas \$50.000, Chaquetas \$123.000.

## 8. ESTUDIO DEL TAMAÑO

En el desarrollo de éste estudio se describen los aspectos necesarios para la determinación de la capacidad y del tamaño de la planta.

Mediante este estudio se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar la materia prima e insumos necesarios
- Establecer el consumo de materiales

### 8.1 TAMAÑO

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

Es necesario resaltar que la compra de materia prima (denim) y de los insumos necesarios para realizar la producción se la efectúa cuatro veces al año ya que la producción se la realizará trimestralmente así como el lanzamiento de las colecciones.

Según el estudio de mercado, la demanda potencial para iniciar el proyecto es de 4.850 pantalones, 2.901 blusas, 677 faldas y 3.463 chaquetas para el 2005; sin embargo, el proyecto desea cubrir el 70% de la totalidad de ésta, por lo que las cantidades a producir son: 3.395 pantalones por año, 2.031 blusas, 474 faldas y 2.424 chaquetas.

Para cumplir ésta producción, se subcontratarán cuatro Talleres de Confección, los cuales se encargarán de ensamblar las piezas de un solo tipo de prenda con el fin de lograr uniformidad en los productos y cumplimiento en la entrega de los pedidos, con ellos se elaborará un contrato de servicio (Ver anexo F); y una Lavandería que llevará a cabo el lavado de las mismas.

De igual manera, es necesario determinar el rendimiento de la materia prima; las prendas se van a elaborar en denim de primera calidad, lo cual significa que el 95% del producto es el denim y el 5% está compuesto por los demás materiales e insumos.

Para obtener información de las prendas de vestir se prosigue de la siguiente manera: se desea producir 3.395 pantalones por año, 2.031 blusas, 474 faldas y 2.424 chaquetas. Ver cuadros 31, 32, 33y 34.

**Cuadro 31. Material e Insumos requeridos para la Producción de Pantalones**

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO UNITARIO	UNIDADES PRODUCIDAS	CONSUMO TRIMESTRAL	CONSUMO ANUAL
Jean rayas	Metro	1,20	849	1.018,50	4.074,00
Hilo	Yarda	200,00	849	169.750,00	679.000,00
Hilaza	Yarda	200,00	849	169.750,00	679.000,00
Ojaletes	Unidad	4,00	849	3.395,00	13.580,00
Cierre	Unidad	3,00	849	2.546,25	10.185,00
Herrajes	Unidad	3,00	849	2.546,25	10.185,00
Broches	Unidad	3,00	849	2.546,25	10.185,00
Marquilla y punto	Unidad	1,00	849	848,75	3.395,00
Talla	Unidad	1,00	849	848,75	3.395,00
Marquilla cuidados	Unidad	1,00	849	848,75	3.395,00

**Cuadro 32. Material e Insumos requeridos para la Producción de Blusas**

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO UNITARIO	UNIDADES PRODUCIDAS	CONSUMO TRIMESTRAL	CONSUMO ANUAL
Jean elástico	Metro	1,10	508	558,53	2.234,10
Hilo	Yarda	150,00	508	76.162,50	304.650,00
Hilaza	Yarda	150,00	508	76.162,50	304.650,00
Cierre	Unidad	1,00	508	507,75	2.031,00
Canutillo	Onza	0,50	508	253,88	1.015,50
Lentejuela	Metro	0,50	508	253,88	1.015,50
Mostacilla	Onza	0,50	508	253,88	1.015,50
Marquilla y punto	Unidad	1,00	508	507,75	2.031,00
Talla	Unidad	1,00	508	507,75	2.031,00
Marquilla cuidados	Unidad	1,00	508	507,75	2.031,00

**Cuadro 33. Material e Insumos requeridos para la Producción de Faldas**

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO UNITARIO	UNIDADES PRODUCIDAS	CONSUMO TRIMESTRAL	CONSUMO ANUAL
Jean elástico	Metro	1,00	119	118,50	474,00
Hilo	Yarda	150,00	119	17.775,00	71.100,00
Hilaza	Yarda	150,00	119	17.775,00	71.100,00
Cierre	Unidad	1,00	119	118,50	474,00
Canutillo	Onza	0,50	119	59,25	237,00
Lentejuela	Metro	0,50	119	59,25	237,00
Mostacilla	Onza	0,50	119	59,25	237,00
Marquilla y punto	Unidad	1,00	119	118,50	474,00
Talla	Unidad	1,00	119	118,50	474,00
Marquilla cuidados	Unidad	1,00	119	118,50	474,00



**Cuadro 34. Material e Insumos requeridos para la Producción de Chaquetas**

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO UNITARIO	UNIDADES PRODUCIDAS	CONSUMO TRIMESTRAL	CONSUMO ANUAL
Jean rayas	Metro	1,30	606	787,80	3.151,20
Hilo	Yarda	200,00	606	121.200,00	484.800,00
Hilaza	Yarda	200,00	606	121.200,00	484.800,00
Ojaletes	Unidad	4,00	606	2.424,00	9.696,00
Cierre	Unidad	3,00	606	1.818,00	7.272,00
Herrajes	Unidad	3,00	606	1.818,00	7.272,00
Broches	Unidad	3,00	606	1.818,00	7.272,00
Marquilla y punto	Unidad	1,00	606	606,00	2.424,00
Talla	Unidad	1,00	606	606,00	2.424,00
Marquilla cuidados	Unidad	1,00	606	606,00	2.424,00

Para obtener anualmente 3.395 pantalones, se necesita adquirir 4.074,00 metros de denim a rayas, aclarando que un metro de denim tiene 1.5 metros de ancho; para 2.031 blusas, se necesita 2.234,10 metros de denim elástico; para 474 faldas, 474,00 metros de denim elástico y para 2.424 chaquetas, 3.151,20 metros de denim a rayas.

El proceso tiene la característica de que sus operaciones dependen de otras en forma secuencial. Por ejemplo, el personal no puede realizar el proceso de corte y elaboración de la prenda prototipo porque se requiere del proceso de diseño y de la existencia de los materiales necesarios, solo entonces y no antes se pueden realizar dichos procesos.

Es importante señalar que a pesar de que a cada persona se le haya asignado unas labores específicas, no significa que esa persona limite su trabajo a realizar la misma labor todo el tiempo, se debe considerar la posibilidad de colaborar en diferentes áreas, e inclusive, desarrollar varias actividades en un mismo turno de trabajo. Debido a que las operaciones se realizan en un tiempo corto, el personal pasa a realizar otra actividad una vez finalizada la encomendada inicialmente, por lo cual, el personal no es muy numeroso.

## 8.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

Éste es un aspecto clave porque determina el nivel al cual se piensa realizar la producción de las prendas de vestir. Cabe resaltar, que hay ciertos factores que determinan o pueden limitar la capacidad instalada de la planta, entre éstos están:

- La demanda potencial: es un factor que puede limitar la capacidad instalada de la planta, puesto que depende de ésta la cantidad de consumo de las prendas.
- La tecnología: la maquinaria y equipos empleados en la elaboración de las prendas de vestir no son muy especializados, por lo tanto, la adquisición de las máquinas se realizará en la región.

- Los insumos: los principales insumos en la producción de las prendas son: el denim, la mano de obra y otras materias primas, los cuales son fáciles de conseguir en la ciudad por lo tanto, no es considerado como un factor limitante de la capacidad instalada.

Es necesario aclarar que para el presente proyecto no se va a determinar la capacidad óptima de la planta puesto que la confección y lavado de las prendas serán subcontratados y la empresa únicamente llevará a cabo los procesos de diseño, corte y control de calidad.

A continuación se presenta la producción del proyecto durante los diez primeros años de funcionamiento. Ver cuadro 34.

Cuadro 35. Tamaño del Proyecto

MATERIAL	CONS. UNIT. PROM.	CONSUMO ANUAL									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jean	1,15	9.573	9.788	10.009	10.230	10.383	10.579	10.777	10.972	11.169	11.367
Hilo	175,00	1.456.700	1.489.478	1.523.043	1.556.730	1.580.005	1.609.773	1.639.908	1.669.675	1.699.688	1.729.700
Hilaza	175,00	1.456.700	1.489.478	1.523.043	1.556.730	1.580.005	1.609.773	1.639.908	1.669.675	1.699.688	1.729.700
Ojateles	2,00	16.648	17.023	17.406	17.791	18.057	18.397	18.742	19.082	19.425	19.768
Cierres	2,00	16.648	17.023	17.406	17.791	18.057	18.397	18.742	19.082	19.425	19.768
Herrajes	1,50	12.486	12.767	13.055	13.343	13.543	13.798	14.056	14.312	14.569	14.826
Broches	1,50	12.486	12.767	13.055	13.343	13.543	13.798	14.056	14.312	14.569	14.826
Canutillo	0,25	2.081	2.128	2.176	2.224	2.257	2.300	2.343	2.385	2.428	2.471
Lentejuela	0,25	2.081	2.128	2.176	2.224	2.257	2.300	2.343	2.385	2.428	2.471
Mostacilla	0,25	2.081	2.128	2.176	2.224	2.257	2.300	2.343	2.385	2.428	2.471
Marquilla	1,00	8.324	8.511	8.703	8.896	9.029	9.199	9.371	9.541	9.713	9.884
Talla	1,00	8.324	8.511	8.703	8.896	9.029	9.199	9.371	9.541	9.713	9.884
Etiqueta	1,00	8.324	8.511	8.703	8.896	9.029	9.199	9.371	9.541	9.713	9.884
UNIDADES PCCIÓN.		8.324	8.511	8.703	8.896	9.029	9.199	9.371	9.541	9.713	9.884
Distribución de la Producción											
PANTALONES		3395	3.993	4.082	4.173	4.235	4.315	4.396	4.476	4.556	4.636
BLUSAS		2031	2.388	2.442	2.496	2.533	2.581	2.629	2.677	2.725	2.773
FALDAS		474	557	569	582	591	602	613	624	636	647
CHAQUETAS		2424	2.850	2.914	2.979	3.023	3.080	3.138	3.195	3.253	3.310

## 9. LOCALIZACIÓN

Mediante el desarrollo de éste estudio, se pretende conocer e identificar cuál es el lugar más adecuado para la ubicación y montaje de la empresa. Para determinar la localización óptima se puede emplear como criterio de evaluación el VPN aplicado a varios escenarios, en éste estudio no se presenta y se recomienda aplicarlo en investigaciones más profundas.

### 9.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Para el desarrollo del proyecto es muy importante tener en cuenta el sitio donde se instalará el local comercial, por ésta razón, se deben analizar ciertos factores o elementos que inciden de una u otra forma en los costos de producción y en los niveles de rentabilidad en los diferentes posibles sitios de ubicación.

Algunos de los factores a tener en cuenta en la macro localización de la empresa son la disponibilidad de materia prima como también en lo referente a vías de comunicación o de acceso, debido a los costos que esto puede generar. Teniendo en cuenta lo anterior, la Casa de Modas se ubicará en la ciudad de Pasto debido a que ésta, por ser ciudad capital cuenta con los requerimientos y la infraestructura necesarios para su montaje en cuanto a telecomunicaciones se refiere, facilitando la consecución de líneas telefónicas, fax, Internet etc., vital para el funcionamiento de la Empresa.

### 9.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Para la micro localización se ha seleccionado el sector centro de la ciudad de San Juan de Pasto, específicamente el Centro Comercial Sebastián de Belalcazar, locales 308 y 309, debido a que cuenta con servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, además, a la cercanía con los diferentes proveedores locales de materias primas e insumos, a la preferencia de posibles consumidores y a la concurrencia de éstos por éste sector.

No incluimos en éste estudio la localización del taller de confección y lavandería, debido a que éstos serán subcontratados y ya se encuentran ubicados en distintos sectores de la ciudad.

Para la ubicación de la planta se tuvo en cuenta tres centros comerciales, de los cuales se eligió el Centro Comercial Sebastián de Belalcazar, como a continuación se muestra en el cuadro 35.

**Cuadro 36. Calificación de Alternativas de Microlocalización**

FACTOR	PESO ASIGNADO	C.C. Valle de Atriz		C.C. Sebastián de Belalcazar		C.C. Galerías	
		CALF	PON	CALF	PON	CALF	PON
Concurrencia de gente	0.14	85	11.9	95	13.3	90	12.6
Tarifas de servicio de energía	0.20	75	15.0	80	16.0	80	16.0
Comunicaciones	0.15	65	9.75	65	9.75	65	9.75
Acceso vehicular	0.14	90	12.6	90	12.6	60	8.40
Espacio disponible para expandir	0.11	30	3.30	30	3.30	30	3.30
Actitudes de los vecinos	0.06	80	4.80	85	5.10	85	5.10
Costo de arrendamiento	0.12	60	7.20	70	8.40	65	7.20
Facilidad de los depósitos de los desechos	0.08	80	6.40	80	6.40	80	6.40
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>70.95</b>		<b>74.85</b>		<b>68.75</b>

Fuente: ésta investigación

La concurrencia de la gente es un factor muy importante debido a que éstos pueden convertirse en consumidores de los productos que se ofrece en la empresa.

El servicio de energía es indispensable para el funcionamiento de la maquinaria, a pesar de que en la empresa no se consumirá en grandes cantidades, sin embargo, se requiere que las tarifas representen un bajo costo.

En cuanto a la comunicación, las tarifas de telefonía son de costo moderado en éstas zonas.

El acceso vehicular es de vital importancia y en el Centro Comercial Sebastián de Belalcazar, existe un parqueadero amplio, disponible para su clientela.

En los tres centros comerciales, no existe espacio para ampliar el local, puesto que los demás locales se encuentran ocupados.

En cuanto a las actitudes de los vecinos, no encontramos problema en ninguno de los lugares mencionados ya que están ubicados en una zona comercial.

Los costos de arrendamiento son altos en los tres centros comerciales, ya que quedan ubicados en una zona comercial, pero el de mayor costo es el Centro Comercial Valle de Atriz.

Los desechos serán depositados en empaques adecuados para ser transportados por la Empresa de Aseo de la ciudad.

## 10. INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería consiste en determinar de forma detallada todos los elementos involucrados en el proceso productivo como: pasos a seguir, maquinaria, insumos y personal necesario para su ejecución.

Su desarrollo pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Diseñar prendas de vestir.
- Describir el proceso de producción de las prendas.
- Determinar el equipo necesario.
- Identificar el personal necesario.
- Realizar la distribución de planta.

### 10.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo para la elaboración de las prendas de vestir se muestra de manera general para todos los productos, puesto que existen mínimas diferencias en la elaboración de cada uno de ellos. Para la realización de las fichas de diseño plano de cada una de las prendas, se acudió a la Diseñadora de modas, Paola Obando. Ver Anexo G.

Este proceso se realiza trimestralmente ya que se ha dispuesto desarrollar la producción en éstos intervalos de tiempo.

10.1.1 Diseño Gráfico. Es la parte creativa necesaria para la presentación de cada uno de los diseños a fabricarse. Algunos hacen dibujos preliminares y otros trabajan directamente sobre un maniquí.

10.1.2 Diseño Plano. Son los planos elaborados de cada prenda, con todos los detalles y observaciones del producto, dependiendo del Diseño Plano se pasa a realizar los patrones correspondientes.

10.1.3 Patronaje. Después de seleccionar los diferentes diseños que se van a producir, se realizan los básicos y posteriormente se sacan los moldes.

10.1.4 Escalado. Teniendo como base una talla estándar, se obtienen unas tallas menores y mayores a ésta.

10.1.5 Fichas técnicas. En éstas, van las especificaciones del producto como son: fichas textiles, fichas de corte y diagrama de operaciones.

10.1.6 Selección y pedido de insumos. Se hacen contactos directos con los proveedores de insumos, pidiéndoles catálogos de sus productos y de ésta manera, se seleccionan las materias primas y demás insumos para finalmente realizar el pedido.

10.1.7 Almacenamiento de insumos. Los rollos de tela deben permanecer siempre envueltos por un plástico de polietileno para no ocasionar una variación en la estructura del tejido.

10.1.8 Corte. Teniendo la moldería de cada prenda se procede a ubicar las piezas sobre la tela, se trazan y se corta una cantidad aproximada de veinte telas ya que ésta es la capacidad de la cortadora.

10.1.9 Envío de cortes al Taller Satélite. Las piezas de las prendas son transportadas desde la empresa a las instalaciones del Taller Satélite, donde se elabora y se etiquetan las prendas.

10.1.10 Recepción de las prendas confeccionadas. Las prendas son recibidas en la empresa, verificando que las cantidades y especificaciones sean las adecuadas.

10.1.11 Control de Calidad 1. Se realiza el pulimiento de las prendas y se asegura del estado de las cremalleras, broches, botones, herrajes, etc., y que tengan sus respectivas marquillas.

10.1.12 Envío de las prendas a Lavandería. Las prendas son enviadas a la lavandería, donde se realiza el proceso de lavado.

10.1.13 Recepción de las prendas. Las prendas son recibidas, verificando que las cantidades y especificaciones sean las adecuadas.

10.1.14 Control de Calidad 2. Este segmento del flujo de producción decide si la prenda está en capacidad de salir al mercado o por el contrario debe ser retirado por defectos de confección.

10.1.15 Almacenamiento de la prenda. Se procede a guardar el producto doblado, de forma adecuada y organizada.

## 10.2 MATERIALES E INSUMOS

En primera instancia se determinaron los materiales e insumos necesarios para la elaboración de las prendas de vestir, en este caso son: denim, hilo, hilaza, ojaletes, cierres, herrajes, broches, canutillos, mostacilla, lentejuelas y marquillas (punto y etiqueta).

Lo anterior con relación a la materia prima, pero además, es necesario tener en cuenta la maquinaria necesaria, los procesos a seguir, la mano de obra, los servicios y otros.

De ahí que en ésta etapa el objetivo primordial es determinar todo lo que se necesita en el proceso de producción y las fuentes abastecedoras.

Con relación a la materia prima, en este caso el denim, se tiene como proveedores a los almacenes de telas de la ciudad de San Juan de Pasto, a quienes se les comprará aproximadamente 10.000 metros de denim en el primer año.

Por otro lado, ya conocido el proceso de producción se puede hacer un inventario de la maquinaria necesaria y clasificar dicha maquinaria y equipo según su costo y características en equipos de capacidad estandarizada, también llamados equipos claves, y en equipos fabricados según necesidades.

Tabla 1. Equipo necesario para la Producción.

EQUIPO DE CAPACIDAD ESTÁNDAR	EQUIPOS FABRICADOS SEGÚN NECESIDAD
Máquina plana industrial	Mesa de tendido
Fileteadora	Mesa de estructural
Cortadora manual	

### 10.3 SELECCIÓN DE MAQUINARIA

Para seleccionar el equipo adecuado e idóneo para los procesos de diseño y corte de la empresa se acude a cotizaciones con el fin de determinar cuál de ellos se ajusta a las expectativas y necesidades. Ver anexo I.

A continuación se presenta una lista de posibles proveedores del equipo.

Cuadro 37. Proveedores de Maquinaria

PROVEEDOR	DIRECCIÓN
Maquicoser Singer	Cra. 23 No. 14-51 Pasto. Tel. 7292098 Calle 15 No. 23-41 Pasto. Tel 7235600

10.3.1 Equipo necesario para la Producción. Se presenta en detalle las actividades del proceso productivo de la empresa junto con el equipo necesario para su desarrollo. Ver cuadro 36.



**Cuadro 38. Diseño de prendas de vestir**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EQUIPO NECESARIO
1	Elegir el tema para la colección	Ninguno
2	Elaborar bocetos preliminares	Mesa estructural
3	Realizar patrones a escala real sobre papel	Mesa estructural, mesa de tendido, juego de reglas, metro y tijeras
4	Elaborar la "Toile" (prenda prototipo)	Máquina plana, fileteadora, tijeras.
5	Realizar la prueba de vestuario	Maniquí
6	Hacer las correcciones necesarias al patrón definitivo.	Mesa estructural

**Cuadro 39. Recepción de materiales**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EQUIPO NECESARIO
1	Recepción de materiales	Ninguno
2	Inspección visual	Ninguno
3	Almacenar insumos	Ninguno

**Cuadro 40. Elaboración de Prendas de Vestir**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EQUIPO NECESARIO
1	Seleccionar Denim	Ninguno
2	Llevarlo a la mesa de corte	Ninguno
3	Extender la tela	Ninguno
4	Escoger el molde apropiado	Ninguno
5	Trazar el denim	Mesa de tendido, metro
6	Cortar el denim	Mesa de tendido y cortadora
7	Empacar las piezas	Ninguno
8	Enviar cortes al Taller Satélite	Ninguno
10	Recibir las prendas	Ninguno
11	Control de calidad 1	Tijeras
12	Enviar prendas a lavandería	Ninguno
14	Recibir prendas de lavandería	Ninguno
15	Control de calidad 2	Ninguno
16	Empacar las prendas	Ninguno
17	Almacenar prendas	Ninguno

#### 10.4 DIAGRAMACIÓN PROCESO DE PRODUCCIÓN

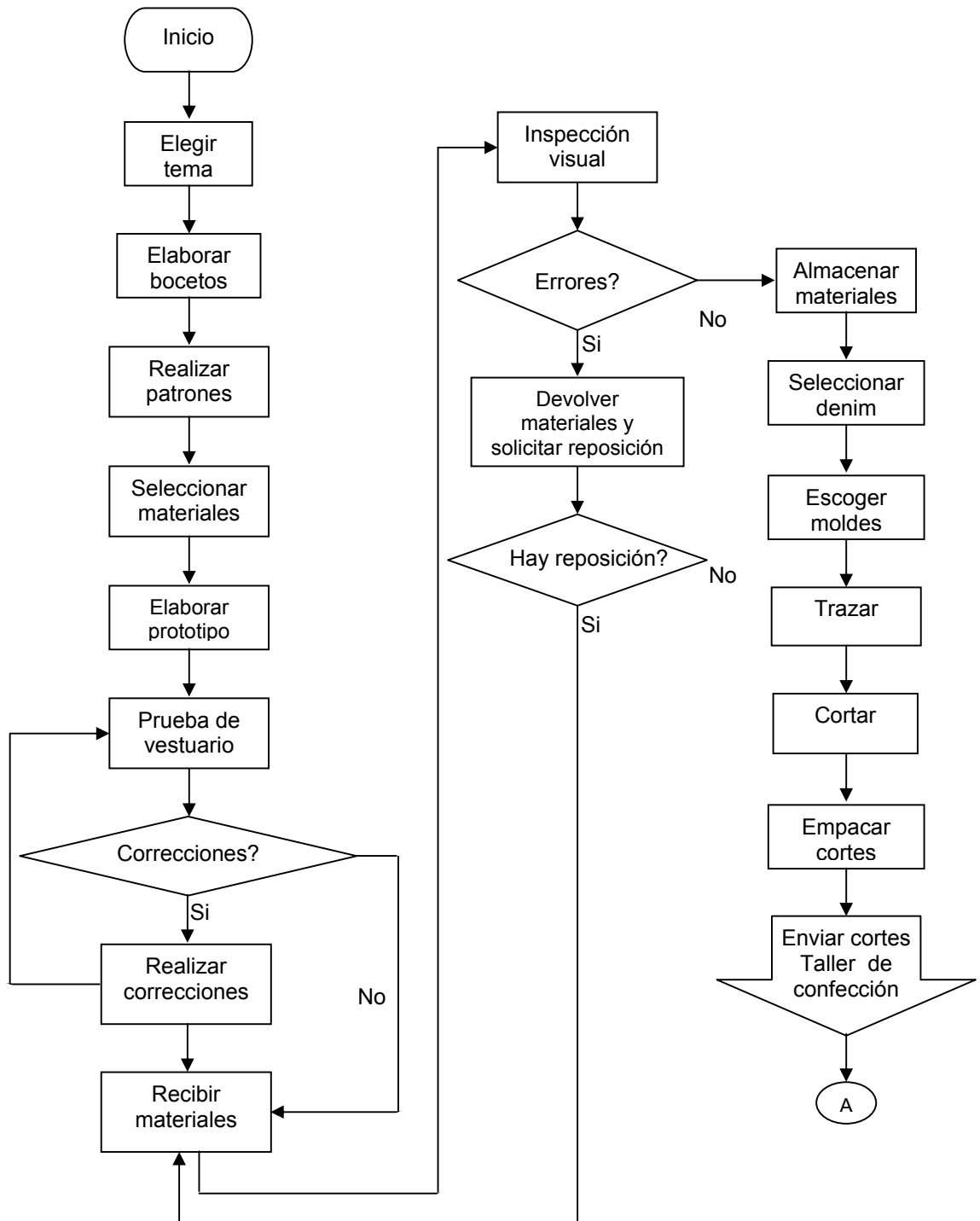
En ésta parte del estudio, se presenta en forma gráfica la descripción del proceso de producción de las prendas así como el tiempo y distancia utilizada en cada actividad.

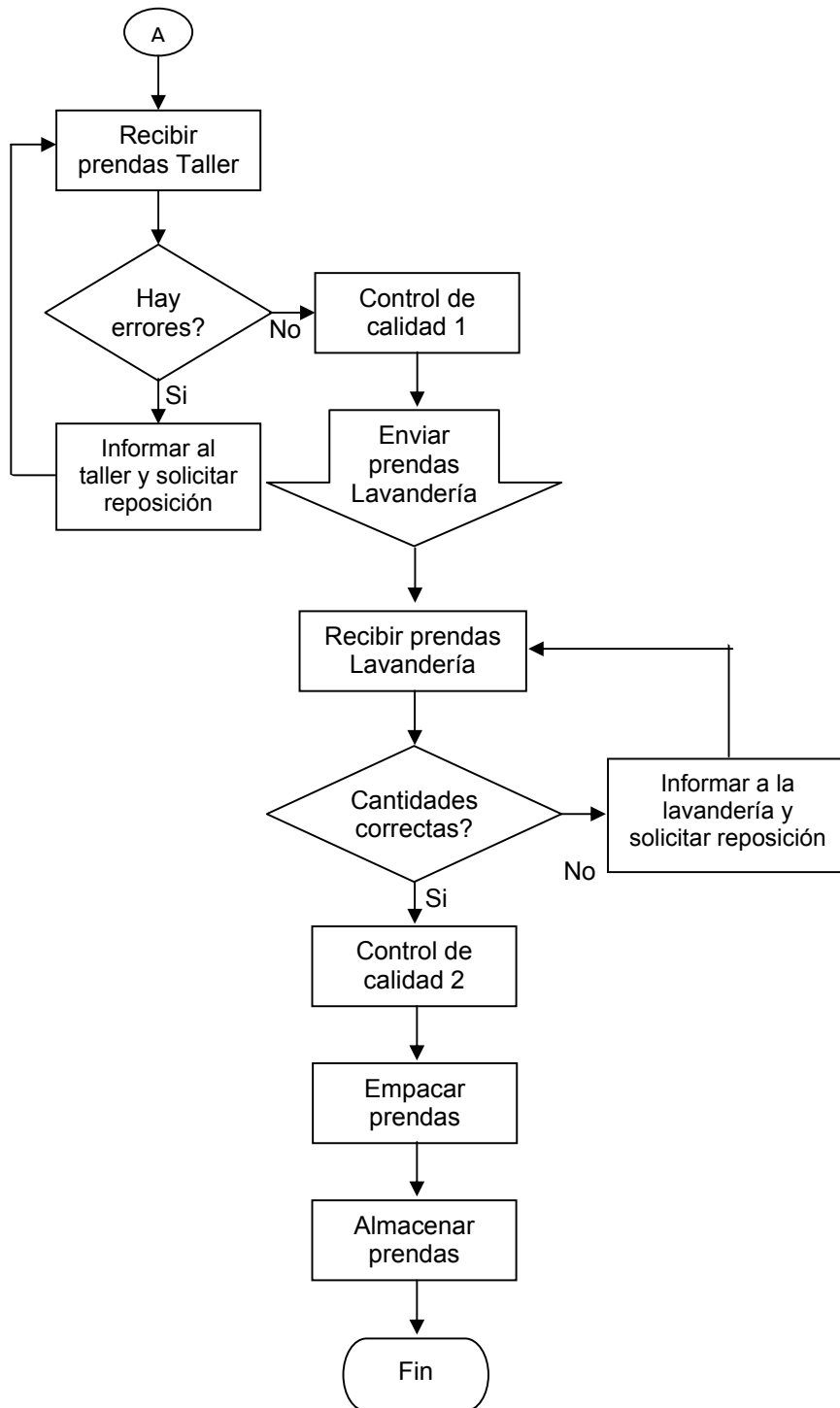
10.4.1 Diagrama de Flujo. Ver figura 3.

10.4.2 Cursograma. Diseño de Prendas de Vestir . Ver cuadro 41.

10.7.3 Cursograma. Recepción de materiales. Ver cuadro 42.

10.4.3 Figura 3. Diagrama de Flujo. Proceso de Producción





**Cuadro 41. Diseño de Prendas de Vestir.**

	Detalles del Método	Actividad	Tiempo	Distancia	Observaciones
		○ □ ▢ ▣ ▤ ▥	Horas*	Mts.	
1	Seleccionar tema	○	1.0	-	Jefe diseño y pcc.
2	Elaborar bocetos	○	6.0	-	Jefe diseño y pcc.
3	Realizar patrones a escala real	○	4.0	-	Jefe diseño y pcc.
4	Seleccionar materiales	○	2.0	-	Jefe diseño y pcc.
5	Elaborar la "Toile" (prototipo)	○	3.5	-	Asistente de diseño
6	Realizar la prueba de vestuario	○	1.0	-	Jefe diseño y pcc.
7	Hacer las correcciones necesarias	○	0.5	-	Jefe diseño y pcc.
8	Escalar los patrones	○	9.0	-	Jefe y asistente.
9	Trazar los patrones en el tendido	○	0.5	-	Jefe y asistente.
	<b>TOTALES</b>	9 0 0 0 0	27.5	-	

**Cuadro 42. Recepción de materiales**

	Detalles del Método	Actividad	Tiempo	Distancia	Observaciones
		○ □ ▢ ▣ ▤ ▥	Horas*	Mts.	
10	Recepción de materiales	○	0.5	-	Jefe y asistente.
11	Inspección visual	□	1.0	-	Jefe y asistente.
12	Almacenar insumos	▽	0.3	5.65	Asistente de diseño
	<b>TOTALES</b>	1 0 1 0 1	1.8	5.65	

10.4.4 Cursograma. Elaboración de Prendas de Vestir. Ver cuadro 43.

#### 10.8 MANO DE OBRA.

A continuación se presenta un cuadro especificando las actividades realizadas por cada uno de los empleados que tienen que ver con el proceso productivo en la empresa. Ver cuadro 44.

#### 10.9 MANTENIMIENTO QUE SE APLICARÁ POR LA EMPRESA

El tipo de mantenimiento aplicado por la empresa es preventivo y estará en función del equipo que se posea, para todos los equipos se sugiere contratar un servicio de mantenimiento directo del proveedor.

Cuadro 43. Elaboración de Prendas de Vestir.

	Detalles del Método	Actividad					Tiempo Minutos*	Distancia Mts.	Observaciones
		○	⇒	□	D	▽			
13	Seleccionar Denim	○					5.0	-	Asistente de diseño
14	Llevarlo a la mesa de corte		⇒				1.0	1.30	Asistente de diseño
15	Extender las capas de denim	○					1.0	-	Asistente de diseño
16	Ubicar tendido respectivo	○					2.0	-	Asistente de diseño
17	Cortar las piezas	○					60.0	-	Asistente de diseño
18	Empacar las piezas	○					5.0	-	Asistente de diseño
19	Enviar cortes al Taller Satélite		⇒				-	5.65	Jefe diseño y pcc.
20	Esperar confección				D		-	-	
21	Recibir las prendas	○					-	-	Jefe diseño y pcc.
22	Control de calidad 1			□			5.0	5.65	Jefe diseño y pcc.
23	Enviar prendas a lavandería		⇒				-	5.65	Jefe diseño y pcc.
24	Esperar lavado de prendas				D		-	-	
25	Recibir prendas de lavandería	○					-	5.65	Asistente de diseño
26	Control de calidad 2			□			3.0	-	Jefe diseño y pcc.
27	Doblar las prendas	○					0.5	-	Asistente de diseño
28	Almacenar prendas					▽	1.0	1.30	Asistente de diseño
29	Termina proceso								
	TOTALES	8	3	2	2	1	83.5	25.20	-----

\*Entrevista con Paola Obando. Diseñadora de Modas AUNAR.

## 10.10 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

El objetivo de una distribución de planta es brindar a la misma las condiciones necesarias para un funcionamiento eficiente, garantizar condiciones de trabajo aceptables y proporcionar a los trabajadores excelentes condiciones para el desarrollo de su labor dentro de un ambiente organizado y seguro. Para proponer la distribución de la planta, se tuvo en cuenta factores como la integración total, lograr una mínima distancia de recorrido y trazar el mejor flujo, y sobre todo, hacer que esta distribución sea fácilmente adaptable a los cambios que exijan tanto el medio como las condiciones de la empresa.

Además de lo anteriormente expuesto, la distribución de la planta se hace basándose en el tipo de producto que se desea fabricar, el tipo de proceso productivo a utilizar (el tipo de maquinaria y los materiales principales, así como los insumos), el volumen de producción que se desea obtener (de acuerdo a la

Cuadro 44. Actividades por Puesto de Trabajo.

PERSONAL DE PRODUCCIÓN	ACTIVIDADES*
Jefe de Diseño y Producción	Seleccionar tema Elaborar bocetos Realizar patrones a escala real Seleccionar materiales Realizar la prueba de vestuario Hacer las correcciones necesarias Escalar patrones Trazar patrones en el tendido Recepción de materiales Inspección visual Enviar cortes al Taller Satélite Recibir las prendas Control de calidad 1 Enviar prendas a lavandería Control de calidad 2
Asistente de Diseño	Elaborar la "Toile" (prototipo) Almacenar insumos Seleccionar denim Llevarlo a la mesa de corte Extender la tela Ubicar el tendido respectivo Cortar el denim Empacar las piezas Recibir prendas de lavandería Doblar las prendas Almacenar prendas

\* Entrevista: Paola Obando – Diseñadora de Modas AUNAR

demanda), y el cálculo de cada una de las áreas de trabajo de la empresa, es decir, de las secciones por las cuales la empresa va a estar conformada.

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores, se ha propuesto una distribución de planta, la cual se elaboró buscando la mejor ubicación de cada una de las áreas.

Para realizar este proceso se empieza por el cálculo de cada una de las áreas de la empresa, utilizando información como: los equipos a utilizar, la mano de obra y el proceso productivo. Las áreas que se considera debe tener la planta, se mencionan a continuación:

- Cuarto de almacenamiento de materia prima, insumos y productos terminados.
- Taller de Diseño y Corte
- Oficina Administrativa

Cuadro 45. Áreas de la Empresa

ÁREA	M <sup>2</sup>
Cuarto de almacenamiento de materia prima, insumos y productos terminados	2.46
Taller de Diseño y Corte	18.10
Oficina Administrativa	8.00
Sanitario	2.64
Sala de Exhibición	31.00

- Sanitario
- Sala de Exhibición

Para una mejor explicación, se detalló cada una de las áreas de la empresa con sus dimensiones, a fin de totalizar el espacio requerido.

La suma del total de éstas áreas de la empresa arroja un total 62.20 de metros cuadrados, se propone buscar un local que cuente con un espacio igual o superior al requerido.

Así será un local de 7.60 m de frente por 9.60 m de fondo. Con este trabajo se pueden apreciar las distribuciones propuestas para la planta. Ver Anexo J.

## 11. ESTUDIO FINANCIERO

Dentro de este estudio se determina cuales son las inversiones que necesita el proyecto para su funcionamiento tanto en activos fijos, diferidos y capital de trabajo con sus respectivos montos; de igual manera se fijarán los costos fijos y variables para luego calcular el costo total de operación.

En éste estudio se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar los costos de producción.
- Calcular el costo unitario de producción.
- Identificar los gastos de administración y ventas.
- Establecer el costo total de operación.
- Definir la inversión fija, diferida y capital de trabajo.

De acuerdo con la investigación realizada, se determinaron los siguientes costos de producción para el proyecto.

### 11.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN.

Son aquellos que se involucran directamente en el proceso productivo entre los que están: materiales, maquinaria, mano de obra, costos indirectos y gastos de funcionamiento; en primer lugar, se elabora el presupuesto de costos. Para ello es necesario calcular el consumo unitario tomando como base la información de materiales. Ver Anexo K.

11.2.1 Costos Variables. Son aquellos en los que incurre la empresa dependiendo del volumen de producción

Materia Prima e Insumos. Para calcular estos valores se tomó la información de las fichas de diseño plano y las fichas de consumo de materiales, en las cuales se encuentran especificados los materiales e insumos necesarios para elaborar cada prenda. Ver Anexo G y K.

Cuadro 46. Costo de Materia Prima e Insumos.

PRENDA	MATERIAL	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNIT. \$	CONSUMO UNITARIO	COSTO POR PRENDA	COSTO TOTAL ANUAL
PANTALÓN	Jean rayas	Metro	16.000,00	1,20	19.200,00	65.184.000,00
	Hilo	Yarda	2,20	200,00	440,00	1.493.800,00
	Hilaza	Yarda	1,74	200,00	348,00	1.181.460,00
	Ojaletes	Unidad	19,95	4,00	79,81	271.600,00
	Cierre 10 cm	Unidad	262,16	3,00	786,48	2.668.470,00
CONTINÚA						



VIENE						
	Herrajes	Unidad	675,00	3,00	2.025,01	6.874.875,00
	Broches	Unidad	58,35	3,00	175,04	594.125,00
	Marquilla y pto.	Unidad	57,30	1,00	57,30	194.703,25
	Talla	Unidad	16,12	1,00	16,12	54.591,60
	Marq. Cuidado	Unidad	42,57	1,00	42,57	143.438,75
Costo total materiales (Pantalón)					23.171,13	78.661.063,60
BLUSA						
	Jean elástico	Metro	11.000,00	1,10	12.100,00	24.575.100,00
	Hilo	Yarda	2,20	150,00	330,00	670.230,00
	Hilaza	Yarda	1,74	150,00	261,00	530.091,00
	Cierre 20 cm.	Unidad	374,68	1,00	375,00	761.625,00
	Canutillo	Onza	606,68	0,50	303,34	616.083,54
	Lentejuela	Metro	280,02	0,50	140,01	284.340,00
	Mostacilla	Onza	606,22	0,50	303,11	615.657,03
	Marquilla y pto.	Unidad	57,30	1,00	57,30	116.477,85
	Talla	Unidad	16,12	1,00	16,12	32.658,48
	Marq. Cuidado	Unidad	42,57	1,00	42,57	95.964,75
Costo total materiales (Blusa)					13.928,82	28.298.227,65
FALDA						
	Jean elástico	Metro	11.000,00	1,00	11.000,00	5.214.000,00
	Hilo	Yarda	2,20	150,00	330,00	156.420,00
	Hilaza	Yarda	1,74	150,00	261,00	123.714,00
	Cierre 10 cm.	Unidad	262,16	1,00	262,16	124.188,00
	Canutillo	Onza	606,68	0,50	303,34	143.783,16
	Lentejuela	Metro	280,02	0,50	140,01	66.360,00
	Mostacilla	Onza	606,22	0,50	303,11	143.683,62
	Marquilla	Unidad	57,30	1,00	57,30	27.183,90
	Talla	Unidad	16,12	1,00	16,12	7.621,92
	Marq. Cuidado	Unidad	42,57	1,00	42,57	20.026,50
Costo total materiales (Falda)					12.716,48	6.026.981,10
CHAQUETA						
	Jean rayas	Metro	16.000,00	1,30	20.799,84	50.419.200,00
	Hilo	Yarda	2,20	200,00	440,80	1.066.560,00
	Hilaza	Yarda	1,74	200,00	348,00	843.552,00
	Ojaletes	Unidad	20,00	4,00	80,00	193.920,00
	Cierre 10 cm.	Unidad	262,16	4,00	1.048,64	2.540.352,00
	Cierre 40 cm.	Unidad	3.900,00	1,00	3.900,00	9.453.600,00
	Herrajes	Unidad	675,00	3,00	2.025,00	4.908.600,00
	Broches	Unidad	58,35	3,00	175,04	424.200,00
	Marquilla y pto.	Unidad	57,30	1,00	57,30	139.016,40
	Talla	Unidad	16,12	1,00	16,12	38.977,92
	Marq. Cuidado	Unidad	42,57	1,00	42,57	114.534,00
Costo total materiales (Chaqueta)					28.933,20	70.142.512,32
<b>COSTO TOTAL ANUAL MATERIALES</b>						<b>183.128.784,67</b>

Confección y Lavandería. Es necesario tener en cuenta el costo que implica la confección y el lavado de las prendas, procesos que se llevarán a cabo por medio de la subcontratación de un Taller de Confección y una Lavandería. Para el cálculo del costo de éstos servicios, nos basamos en las cotizaciones solicitadas a Confecciones Lili y Lavandería Perlamatic. Ver Anexo I.

**Cuadro 47. Costo Variable Confección y Lavandería.**

PRENDA	CANT. AÑO	COSTO UNITARIO CONFECCION \$	SUBTOTAL CONFECCION \$	COSTO UNITARIO LAVANDERIA \$	SUBTOTAL LAVANDERIA \$	COSTO TOTAL CONFECCION Y LAVANDERIA \$
Pantalón	3.395	10.000	33.950.000	1.500	5.092.500	39.042.500
Blusa	2.031	8.000	16.248.000	1.500	3.046.500	19.294.500
Falda	474	6.000	2.844.000	1.500	711.000	3.555.000
Chaqueta	2.424	12.000	29.088.000	1.500	3.636.000	32.724.000
Total	8.324	-	82.130.000	-	12.486.000	94.616.000

11.2.2 Costos fijos. Son aquellos en los que incurre la empresa independientemente del volumen de producción. Entre ellos se cuentan las implementos de trabajo, mano de obra directa, mantenimiento y depreciación.

Mano de Obra. Para el cálculo de la mano de obra, se tomó como base el salario mínimo legal vigente (\$500.000) para el personal operativo (Auxiliar de Diseño), para el Jefe de Diseño y Producción se ha asignado un salario de \$1.000.000. Las prestaciones sociales se calcularon de acuerdo con los porcentajes legales vigentes correspondientes a los pagos que tiene que efectuar el empleador (Salud 8%, Pensión 11,25%, ARP 1,044% para el personal de producción y 0,522% para personal de administración y ventas, SENA 1%, ICBF 3%, Comfamiliar 4%, Cesantías 8,33%, Interés a la Cesantía 1%, Prima de Servicios 8.33%, y Vacaciones 4,165%).

**Cuadro 48. Costo Mano de Obra Directa.**

CARGO	CANTIDAD PERSONAS	SUELDO MENSUAL PERSONA	SUELDO ANUAL PERSONA
Jefe de Diseño y Producción	1	1.000.000	12.000.000
Asistente de Diseño	1	500.000	6.000.000
SUBTOTAL		1.500.000	18.000.000
Prestaciones 50,119%		751.785	9.021.420
TOTAL		2.251.785	27.021.420

Dotaciones. Son aquellos elementos utilizados por el personal de producción para el desarrollo del trabajo, ésta dotación se realizará dos veces al año. Para su cálculo se tuvo en cuenta el personal que interviene en el proceso productivo dentro de la empresa y que devenga menos de dos salarios mínimos legales vigentes. Ver cuadro 49.

Mantenimiento. En este valor se incluye la revisión y prevención de posibles desperfectos y daños en la maquinaria e instalaciones del local, proceso que se

Cuadro 49. Dotaciones.

ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO* \$	CANTIDAD ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL \$
Delantal	17.000	2	34.000

\* Ver Anexo I.

realizará trimestralmente; para calcular su valor anual se ha destinado el 8% del costo total de la maquinaria.

MANTENIMIENTO 8% = \$ 479.200

Depreciación. Para su cálculo se tuvo en cuenta los activos fijos de producción y se aplicó el método de depreciación en línea recta; los valores de depreciación durante los diez primeros años de funcionamiento del proyecto se los puede apreciar en el Anexo L.

Cuadro 50. Costo Depreciación Activos Fijos Producción

CONCEPTO	VALOR \$	VIDA ÚTIL/ AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL \$	DEPRECIACIÓN MENSUAL \$
Maquinaria y equipo	6.882.050	10	688.205	57.350
TOTAL			688.205	57.350

Materiales Para Diseño. Son aquellos elementos necesarios para el diseño de cada una de las colecciones; entre otros están: papel manifold, colores, bisturí, lápiz, etc., este valor se calculó en \$240.000 anuales.

## 11.2 PRESUPUESTO ANUAL COSTOS DE PRODUCCION

Ya determinados los costos de producción se los proyecta durante los 10 primeros años de funcionamiento de ésta investigación. Para su cálculo se proyectaron los costos variables de acuerdo a las unidades de producción anual; los costos fijos permanecen constantes puesto que estos no dependen del volumen de producción. Ver cuadro 51.

## 11.7 GASTOS

Son todas las erogaciones de dinero que realiza la empresa para su normal funcionamiento.

11.7.1 Gastos de Administración. Son todos aquellos valores en los que incurre la empresa en su parte administrativa como: sueldos de personal administrativo, gastos de oficina y demás gastos de funcionamiento.

**Cuadro 51. Presupuesto Anual Costos de Producción**

CONCEPTO	COSTO ANUAL									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>COSTO VARIABLE</b>										
Materia Prima	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
Taller de confección	82.130.000	96.574.777	98.755.306	100.935.836	102.445.434	104.379.297	106.332.894	108.256.891	110.200.621	112.154.218
Lavandería	12.486.000	14.682.000	15.013.500	15.345.000	15.574.500	15.868.500	16.165.500	16.458.000	16.753.500	17.050.500
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>277.744.785</b>	<b>326.593.699</b>	<b>333.967.750</b>	<b>341.341.800</b>	<b>346.446.912</b>	<b>352.986.794</b>	<b>359.593.410</b>	<b>366.099.925</b>	<b>372.673.174</b>	<b>379.279.789</b>
<b>COSTO FIJO</b>										
Materiales para diseño	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Dotaciones	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
Mantenimiento	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200
Depreciación	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205
M.O Producción	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420
<b>TOTAL COSTO FIJO CON DEPRECIACIÓN</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>	<b>28.462.825</b>
<b>TOTAL COSTO FIJO SIN DEPRECIACIÓN</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>	<b>27.774.620</b>
<b>COSTO TOTAL CON DEPRECIACIÓN</b>	<b>306.207.610</b>	<b>355.056.524</b>	<b>362.430.575</b>	<b>369.804.625</b>	<b>374.909.737</b>	<b>381.449.619</b>	<b>388.056.235</b>	<b>394.562.750</b>	<b>401.135.999</b>	<b>407.742.614</b>
<b>COSTO TOTAL SIN DEPRECIACIÓN</b>	<b>305.519.405</b>	<b>354.368.319</b>	<b>361.742.370</b>	<b>369.116.420</b>	<b>374.221.532</b>	<b>380.761.414</b>	<b>387.368.030</b>	<b>393.874.545</b>	<b>400.447.794</b>	<b>407.054.409</b>

Sueldos de Personal Administrativo.

Cuadro 52. Sueldos de Personal Administrativo.

CARGO	SUELDO MENSUAL \$ PERSONA	SUELDO ANUAL \$ PERSONA
Gerente	1.500.000	18.000.000
Secretaria	500.000	6.000.000
SUBTOTAL	2.000.000	24.000.000
PRESTACIONES 50.119%	1.002.380	12.028.560
TOTAL	3.002.380	36.028.560

Gastos de Oficina. Este valor incluye el consumo anual de elementos de oficina como: papelería, tinta, grapas, cosedoras, fóliders, sellos, clips, entre otros. Para el cálculo de éste valor se tuvo en cuenta las cotizaciones realizadas en almacenes de la ciudad. El monto de estos gastos asciende a \$600.000 anuales.

Arrendamiento. El valor del arrendamiento del local es de \$700.000 mensuales, incluidos los servicios públicos, de los cuales el 50% ha sido asignado a Administración y el 50% restante a Ventas. No se tomó en cuenta Producción para ésta distribución, debido a que gran parte se realiza fuera de la empresa.

Depreciación. Para su cálculo se tuvo en cuenta los activos fijos de administración, y se aplicó el método de depreciación en línea recta; los valores de depreciación durante los diez primeros años de funcionamiento del proyecto se los puede apreciar en el Anexo L.

Cuadro 53. Costo Depreciación Activos Fijos Administración

CONCEPTO	VALOR \$	VIDA ÚTIL/ AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL \$	DEPRECIACIÓN MENSUAL \$
Muebles y enseres	984.000	10	98.400	8.200,00
Equipo de oficina	694.250	10	69.425	5.785,42
Equipo de computación	1.440.000	5	288.000	24.000,00
TOTAL			455.825	37.985,42

Amortización Gastos Preoperativos. Se ha calculado un valor de \$6.000.000, los cuales serán amortizados a lo largo del primer año de funcionamiento.

11.7.2 Gasto de Ventas. Incluye todos aquellos valores relacionados con el funcionamiento de las ventas de la empresa; para el proyecto son: sueldo del personal de ventas, papelería, empaques, y publicidad y promoción.

Sueldo Personal de Ventas. Ver cuadro 54.

Cuadro 54. Sueldos de Ventas.

CARGO	SUELDO MENSUAL PERSONA	SUELDO ANUAL PERSONA
Vendedor	500.000	6.000.000
PRESTACIONES 50.119%	250.595	3.007.140
TOTAL	750.595	9.007.140

Papelería. Se ha destinado un valor anual de \$600.000 que incluye talonarios de facturas de venta y tarjetas de presentación.

Empaques. Se ha determinado un valor anual de \$ 1.500.000.

Publicidad y Promoción. Para ésta actividad se ha destinado un valor que incluya el lanzamiento de las colecciones, la elaboración de catálogos, volantes, publicidad radial, escrita, entre otras. El valor destinado asciende a \$ 10.000.000 anual.

Arrendamiento. El valor asignado es de \$350.000 mensuales.

Depreciación. Para su cálculo se tuvo en cuenta los activos fijos de administración, y se aplicó el método de depreciación en línea recta; los valores de depreciación durante los diez primeros años de funcionamiento del proyecto se los puede apreciar en el Anexo L.

Cuadro 55. Costo Depreciación Activos Fijos Ventas

CONCEPTO	VALOR \$	VIDA ÚTIL/ AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL \$	DEPRECIACIÓN MENSUAL \$
Muebles y enseres	984.000	10	98.400	8.200,00
Equipo de oficina	694.250	10	69.425	5.785,42
TOTAL			167.825	13.985,42

11.3.3 Gastos Financieros. Estos son los ocasionados por el préstamo y hace referencia al pago de intereses, con una tasa del 24.4% anual y un plazo de 5 años. Su valor es de \$13.852.083 para el año 1, la tabla de amortización del crédito se muestra en su totalidad en el Anexo M.

## 11.8 COSTO TOTAL DE OPERACIÓN

Hace referencia a la cantidad de dinero que se requiere para producir 3.395 pantalones, 2.031 blusas, 474 faldas y 2.424 chaquetas al año. Ver cuadro 54.

Cuadro 56. Costo Total de Operación Anual.

CONCEPTO	VALOR \$	PORCENTAJE %
Costo de Producción	306.207.610	78
Gastos de Administración	47.284.385	12
Gastos Financieros	13.852.083	4
Gastos de Ventas	25.474.965	6
TOTAL	392.819.043	100

El costo total de operación para los 10 años de funcionamiento del proyecto se presenta de forma detallada indicando el valor de mano de obra (producción, administración y ventas), gastos de oficina, promoción y publicidad, gastos financieros entre otros, y clasificándolos como costos fijos. Ver Anexo N.

#### 11.9 COSTO TOTAL UNITARIO

Para su cálculo se toma el Costo Fijo Anual y se lo distribuye proporcionalmente al porcentaje de producción de cada prenda. Ver cuadros 50 y 51.

Cuadro 57. Participación por Prenda en la Producción Anual

PRENDA	UNIDADES ANUALES	PORCENTAJE %
Pantalones	3.395	40.79
Blusas	2.031	24.40
Faldas	474	5.69
Chaquetas	2.424	29.12
Total Producción Anual	8.324	100

Cuadro 58. Distribución Costo Fijo Anual.

PRENDA	PORCENTAJE %	COSTO FIJO \$
Pantalones	41	47.180.446
Blusas	24	27.617.822
Faldas	6	6.904.455
Chaquetas	29	33.371.535
Total Costo Fijo Anual	100	115.074.258

Posteriormente, sumamos costos variables y fijos por cada prenda; cada uno de los totales se lo divide entre el número de unidades producidas.

Cuadro 59. Costo Total Unitario.

PRENDA	COSTO VARIABLE \$	COSTO FIJO \$	COSTO TOTAL \$	UNIDADES AÑO	COSTO TOTAL UNITARIO
Pantalones	117.703.564	47.180.446	164.884.010	3.395	48.567
Blusas	47.592.728	27.617.822	75.210.550	2.031	37.031
Faldas	9.581.981	6.904.455	16.486.436	474	34.782
Chaquetas	102.866.512	33.371.535	136.238.047	2.424	56.204
Total	277.744.785	115.074.258	392.819.043	8.324	-

## 11.10 INVERSIÓN

En estos valores se contempla el monto que es necesario destinar para adquirir los activos fijos de producción, administración y ventas, así como la inversión diferida y el capital de trabajo para el funcionamiento del proyecto.

11.10.1 Inversión en Activo Fijo. Son todas aquellas inversiones en objetos tangibles como: equipos de producción, herramientas, muebles y enseres, equipo de oficina, etc.

Activo Fijo de Producción.

Cuadro 60. Equipos de Producción

EQUIPOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$ *
Máquina Plana Industrial	1	1.800.000
Fileteadora	1	3.500.000
Cortadora Manual	1	690.000
Mesa de Tendido	1	350.000
Mesa Estructural	1	500.000
Herramientas de modistería	1	42.050
<b>TOTAL</b>		<b>6.882.050</b>

\*Ver Anexo I.

Activo Fijo de Administración y Ventas.

Cuadro 61. Equipo de Administración y Ventas.

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$ *	PRECIO TOTAL
Computador	1	1.090.000	1.090.000
Impresora multifuncional	1	350.000	350.000
Fax	1	339.000	339.000
Escritorio centro de computo	1	209.100	209.100
Escritorio ejecutivo	1	140.000	140.000
Silla ejecutiva	2	129.000	258.000
Archivador	1	250.000	250.000
Minicomponente	1	349.500	349.500
Sofá	1	304.900	304.900
Caja registradora	1	700.000	700.000
Maniqués	5	150.000	750.000
Espejos	2	28.000	56.000
<b>TOTAL</b>			<b>4.796.500</b>

\* Ver Anexo I.

Inversión Total en Activo Fijo. Está representado por la suma del activo fijo de producción, administración y ventas. Ver cuadro 62.



Cuadro 62. Inversión Total Activo Fijo.

CONCEPTO	VALOR \$
Equipos de Producción	6.882.050
Equipos de Administración y ventas	4.796.500
TOTAL	11.678.550

11.10.2 Activo Diferido. Son todos aquellos valores representados como referencia en activos intangibles como la gerencia del proyecto, gastos legales, gastos de puesta en marcha e imprevistos.

Gastos Legales. Es el monto destinado para cubrir gastos notariales, registros, inscripción en Cámara de Comercio, pago de licencias entre otros.

Gastos de Puesta en Marcha. Valores destinados para cubrir los costos de transporte en la búsqueda y consecución de maquinarias, materia prima e insumos, adecuaciones locativas, entre otros. Su valor representa aproximadamente el 30% de la inversión en activo fijo.

Imprevistos. Monto destinado a cubrir cualquier costo que no se haya tenido en cuenta en el desarrollo del proyecto, representa aproximadamente el 13% de la inversión fija.

Cuadro 63. Activo Diferido.

CONCEPTO	VALOR
Gastos legales	1.000.000
Gastos puesta en marcha	3.500.000
Imprevistos	1.500.000
TOTAL	6.000.000

11.10.3 Capital de Trabajo. Es el valor que debe aportarse inicialmente para que el proyecto empiece a funcionar; para su cálculo se debe determinar el Activo y el Pasivo Circulante.

Activo Circulante. Está compuesto por: Caja y Bancos, Inventarios y Cuentas por cobrar.

- Caja y Bancos: es equivalente a tres meses de salarios de todo el personal, así como la subcontratación de la Confección y Lavandería; además, es necesario tener en cuenta el pago a proveedores, arrendamiento del local, gastos de publicidad, etc. Su valor, para cubrir los tres primeros meses de funcionamiento donde no habrá ventas, asciende a \$84.430.352.
- Inventario de Materia Prima: hace referencia al valor de los materiales necesarios para tres meses de producción, su valor es de \$ 45.782.196.
- Cuentas Por Cobrar: no existen debido a que las ventas únicamente empezarán luego del tercer mes de funcionamiento.

El activo circulante asciende a \$130.212.548

Pasivo Circulante. Esta compuesto por proveedores de Materias Primas e Insumos. Su valor asciende a \$22.891.098.

De lo anterior se concluye que la empresa necesita un Capital de Trabajo para iniciar operaciones de \$107.321.450.

11.10.4 Inversión Total. Es la suma de la inversión fija, diferida y Capital de Trabajo.

Tabla 2. Resumen de inversiones

CONCEPTO	VALOR
Inversión Fija	11.678.550
Inversión Diferida	6.000.000
Capital de Trabajo	107.321.450
Total Inversión	125.000.000

## 12. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS

En este estudio se presenta de manera detallada cuales son los ingresos y gastos en los que incurrirá el proyecto durante los diez primeros años de funcionamiento. Los objetivos que busca alcanzar son:

- Determinar el precio unitario de venta.
- Elaborar el presupuesto de Ingresos.
- Elaborar el presupuesto de Gastos.
- Elaborar los Estados Financieros.
- Determinar el punto de equilibrio.

### 12.1 PRECIO UNITARIO DE VENTA

Es el resultado de dividir el costo unitario entre uno menos el margen de utilidad de la empresa<sup>31</sup>. Para éste proyecto hemos trabajado con dos márgenes de utilidad con el fin de mantener todos los productos con un precio ligeramente por debajo del precio promedio del mercado; por lo tanto, para pantalones y chaquetas se trabajará con un 45% de utilidad, y para blusas y faldas, el 30%. El precio de cada una de las prendas es: pantalones, \$88.303; blusas, \$52.902; faldas, \$49.688; y chaquetas, \$102.189.

### 12.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para realizar el presupuesto es necesario determinar en primera instancia los ingresos percibidos en el primer año de funcionamiento del proyecto teniendo en cuenta que los tres primeros meses no habrá ventas y por lo tanto las cantidades vendidas serán inferiores a las inicialmente previstas en una cuarta parte, así:

Cuadro 64. Ingresos Primer Año

PRENDA	PRECIO \$	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES
Pantalón	88.303	2.546	224.819.755
Blusa	52.902	1.523	80.569.506
Falda	63.239	356	17.688.883
Chaqueta	49.688	1.818	185.779.155
TOTAL	-		508.857.300

12.2.1 Proyección Presupuesto de Ingresos. El presupuesto se realizó tomando como base la demanda potencial proyectada cubierta por el proyecto para cada año por el precio. Es necesario tener en cuenta que todas las proyecciones se han hecho a pesos constantes del año base. Ver cuadro 63.

<sup>31</sup> PRECIO DE VENTA = Costo Unitario/1-0,246

Cuadro 65. Presupuesto de Ventas.

AÑO		1	2	3	4	5
PANTALONES	Unidades	2.546	3.993	4.082	4.173	4.235
	Precio \$	88.303	88.303	88.303	88.303	88.303
	Subtotal	224.819.755	352.552.271	360.496.947	368.470.619	373.979.701
BLUSA	Unidades	1.523	2.388	2.442	2.496	2.533
	Precio \$	52.902	52.902	52.902	52.902	52.902
	Subtotal	80.569.506	126.343.925	129.191.053	132.048.573	134.022.859
FALDAS	Unidades	356	557	569	582	591
	Precio \$	49.688	49.688	49.688	49.688	49.688
	Subtotal	17.688.883	27.673.010	28.296.615	28.922.495	29.354.921
CHAQUETAS	Unidades	1.818	2.850	2.914	2.979	3.023
	Precio \$	102.189	102.189	102.189	102.189	102.189
	Subtotal	185.779.155	291.264.942	297.828.525	304.416.061	308.967.450
TOTAL INGRESOS		508.857.300	797.834.148	815.813.140	833.857.748	846.324.932

AÑO		6	7	8	9	10
PANTALONES	Unidades	4.315	4.396	4.476	4.556	4.636
	Precio \$	88.303	88.303	88.303	88.303	88.303
	Subtotal	381.025.527	388.158.339	395.204.165	402.307.982	409.411.799
BLUSA	Unidades	2.581	2.629	2.677	2.725	2.773
	Precio \$	52.902	52.902	52.902	52.902	52.902
	Subtotal	136.547.867	139.104.048	141.629.056	144.174.846	146.720.637
FALDAS	Unidades	602	613	624	636	647
	Precio \$	49.688	49.688	49.688	49.688	49.688
	Subtotal	29.907.972	30.467.850	31.020.901	31.578.503	32.136.106
CHAQUETAS	Unidades	3.080	3.138	3.195	3.253	3.310
	Precio \$	102.189	102.189	102.189	102.189	102.189
	Subtotal	314.788.437	320.681.288	326.502.275	332.371.172	338.240.068
TOTAL INGRESOS		862.269.804	878.411.526	894.356.398	910.432.503	926.508.609

### 12.3 PRESUPUESTO DE GASTOS

Los gastos del proyecto se determinaron en el estudio financiero, los cuales hacen referencia a los sueldos y erogaciones de administración y ventas de la empresa, así como los gastos ocasionados por el préstamo solicitado. Para presupuestar los gastos de la empresa se trabajó con pesos constantes del año base, exceptuando los gastos financieros, que están representados por el interés a pagar por el préstamo solicitado. Ver cuadro 66.

### 12.4 ESTADO DE RESULTADOS

Con el propósito de dar a conocer el estado en el que se encontrará la empresa en su primer año de funcionamiento, se ha elaborado el estado de resultados para éste periodo.

Cuadro 66. Presupuesto de Gastos

AÑO	1	2	3	4	5
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>					
Sueldos	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560
Gastos de oficina	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Arrendamiento	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Amortización Diferidos	6.000.000	-	-	-	-
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN</b>	<b>46.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Sueldos	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140
Papelería	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Arrendamiento	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Empaques	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Publicidad y Promoción	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>13.852.083</b>	<b>10.802.443</b>	<b>7.752.683</b>	<b>4.802.083</b>	<b>1.652.083</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>85.987.783</b>	<b>76.938.143</b>	<b>73.888.383</b>	<b>70.937.783</b>	<b>67.787.783</b>

AÑO	6	7	8	9	10
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>					
Sueldos	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560
Gastos de oficina	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Arrendamiento	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Amortización Diferidos	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>	<b>40.828.560</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Sueldos	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140
Papelería	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Arrendamiento	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Empaques	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Publicidad y Promoción	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>	<b>25.307.140</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>66.135.700</b>	<b>66.135.700</b>	<b>66.135.700</b>	<b>66.135.700</b>	<b>66.135.700</b>

Para el primer año se muestra los valores de participación porcentual de cada ítem. La proyección de los nueve años siguientes se realizó con la información de los presupuestos de costos y gastos. Ver Anexos N y O.

Cuadro 67. Estado de Resultados del Primer Año de Funcionamiento del Proyecto.

		Porcentaje Participación
VENTAS NETAS	508.857.300	100,00
Inv. Inicial Materia Prima	45.782.196	9,00
(+)Compras	137.346.589	26,99
(=)Costo Materia Prima Utilizada	183.128.785	35,99
(+)Costo Mano de Obra Directa	121.637.420	23,90
(+)Costos Ind. De Fabricación	1.441.397	0,28
(=)COSTOS DE MANUFACTURA	306.207.601	60,18
(+)Inv. Inicial Productos en Proceso	-	-
(-)Inv. Final Productos en Proceso	-	-
(=)COSTO DE PRODUCCIÓN	306.207.601	60,18
(+)Inv. Inicial Producto Terminado	-	-
(-)Inv. Final de Producto Terminado	98.204.761	19,30
COSTO DE VENTAS	208.002.841	40,88
UTILIDAD BRUTA	300.854.459	59,12
(-)Gastos de Administración	47.284.385	9,29
(-)Gastos de Ventas	25.474.961	5,01
UTILIDAD OPERACIONAL	228.095.113	44,82
(-)Intereses Financieros	13.852.083	2,72
(+)Otros Ingresos	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	214.243.030	42,10
Provisión Impuesto Renta 38.5%	82.483.567	16,28
UTILIDAD NETA	131.759.464	5,89

## 12.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es la cantidad de prendas que la empresa debe vender para no entrar en pérdidas. Existe el punto de equilibrio en unidades y en pesos; para su cálculo se debe tener en cuenta los costos totales, el costo total unitario, el precio de venta unitario y los ingresos.

12.5.1 Punto de Equilibrio en Unidades (Pe) Para el Primer Año de Funcionamiento del Proyecto. Es el número de unidades que deben venderse para que la empresa no presente pérdidas. Se calcula dividiendo el Costo Total de Operación entre el Precio Unitario de Venta. Ver Cuadro 67.

12.5.2 Punto de Equilibrio en Pesos (Pe). Es el valor de ingresos en ventas que debe percibir la empresa para no obtener pérdidas ni ganancias. Se calcula multiplicando el número de unidades en punto de equilibrio por el precio de venta.

**Cuadro 68. Punto de Equilibrio en Unidades**

PRENDA	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL	PRECIO DE VENTA	PTO. EQ. UNIDADES
Pantalones	117.703.564	47.180.446	164.884.010	88.303	1.867
Blusas	47.592.728	27.617.822	75.210.550	52.902	1.422
Faldas	9.581.981	6.904.455	16.486.436	49.688	332
Chaquetas	102.866.512	33.371.535	136.238.047	102.189	1.333
Total	277.744.785	115.074.258	392.819.043	-	-

**Cuadro 69. Punto de Equilibrio en Pesos.**

PRODUCTO	CANT. PTO. EQ.	PRECIO DE VENTA	TOTAL INGRESOS
Pantalón	1.867	88.303	164.884.010
Blusa	1.422	52.902	75.210.550
Falda	332	49.688	16.486.436
Chaqueta	1.333	102.189	136.238.047
TOTAL	-	-	392.819.043

## 13. FINANCIACIÓN

Ya calculadas las inversiones en las que incurrirá el proyecto, se procede a determinar las fuentes de financiación para dicho monto, así como la tasa de interés y el valor anual a pagar. Este estudio pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar la posición financiera inicial de la empresa.
- Determinar el monto a financiar.
- Calcular el valor anual a pagar.

### 13.1 POSICIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

En este punto se evalúa la posición económica de la empresa mediante razones financieras.

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{182.098.198}{376.357.662} = 0,4838$$

Esta razón indica que por cada peso del activo de la empresa, \$0,4838 pertenecen a los acreedores; este valor se considera aceptable puesto que el 51,62% de los activos pertenecen a la empresa, así mismo presenta una buena garantía para solicitar un préstamo ante una entidad financiera.

### 13.2 MONTO A FINANCIAR Y PAGO DE LA DEUDA

Una vez conocida la inversión requerida tanto en Activos Fijos como en Diferidos y Capital de Trabajo, se decidió financiar el 50% del total requerido ante una entidad bancaria, el valor restante (50%) será aportado por los socios de la empresa. La tasa de interés anual es del 24.40% según información suministrada por el Banco Caja Social. El cálculo de los intereses y el valor mensual a cancelar, producto de la financiación se muestra a continuación. Ver cuadro 69.



Cuadro 70. Amortización Crédito Bancario

PERIODO MESES	ABONO A CAPITAL	INTERESES	SALDO DEUDA	CUOTA A PAGAR
0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 62.500.000,00	\$ 0,00
1	1.041.666,67	1.270.833,33	61.458.333,33	2.312.500,00
2	1.041.666,67	1.249.652,78	60.416.666,66	2.291.319,45
3	1.041.666,67	1.228.472,22	59.374.999,99	2.270.138,89
4	1.041.666,67	1.207.291,67	58.333.333,32	2.248.958,34
5	1.041.666,67	1.186.111,11	57.291.666,65	2.227.777,78
6	1.041.666,67	1.164.930,56	56.249.999,98	2.206.597,23
7	1.041.666,67	1.143.750,00	55.208.333,31	2.185.416,67
8	1.041.666,67	1.122.569,44	54.166.666,64	2.164.236,11
9	1.041.666,67	1.101.388,89	53.124.999,97	2.143.055,56
10	1.041.666,67	1.080.208,33	52.083.333,30	2.121.875,00
11	1.041.666,67	1.059.027,78	51.041.666,63	2.100.694,45
12	1.041.666,67	1.037.847,22	49.999.999,96	2.079.513,89
13	1.041.666,67	1.016.666,67	48.958.333,29	2.058.333,34
14	1.041.666,67	995.846,11	47.916.666,62	2.037.512,78
15	1.041.666,67	974.305,56	46.874.999,95	2.015.972,23
16	1.041.666,67	953.125,00	45.833.333,28	1.994.791,67
17	1.041.666,67	931.944,44	44.791.666,61	1.973.611,11
18	1.041.666,67	910.763,89	43.749.999,94	1.952.430,56
19	1.041.666,67	889.583,33	42.708.333,27	1.931.250,00
20	1.041.666,67	868.402,78	41.666.666,60	1.910.069,45
21	1.041.666,67	847.222,22	40.624.999,93	1.888.888,89
22	1.041.666,67	826.041,67	39.583.333,26	1.867.708,34
23	1.041.666,67	804.861,11	38.541.666,59	1.846.527,78
24	1.041.666,67	783.680,56	37.499.999,92	1.825.347,23
25	1.041.666,67	762.500,00	36.458.333,25	1.804.166,67
26	1.041.666,67	741.319,44	35.416.666,58	1.782.986,11
27	1.041.666,67	720.738,89	34.374.999,91	1.762.405,56
28	1.041.666,67	698.958,33	33.333.333,24	1.740.625,00
29	1.041.666,67	677.777,78	32.291.666,57	1.719.444,45
30	1.041.666,67	656.597,22	31.249.999,90	1.698.263,89
31	1.041.666,67	635.416,67	30.208.333,23	1.677.083,34
32	1.041.666,67	614.236,11	29.166.666,56	1.655.902,78
33	1.041.666,67	593.055,56	28.124.999,89	1.634.722,23
34	1.041.666,67	571.875,00	27.083.333,22	1.613.541,67
35	1.041.666,67	550.694,44	26.041.666,55	1.592.361,11
36	1.041.666,67	529.513,89	24.999.999,88	1.571.180,56
37	1.041.666,67	508.333,33	23.958.333,21	1.550.000,00
38	1.041.666,67	587.152,78	22.916.666,54	1.628.819,45
39	1.041.666,67	465.972,22	21.874.999,87	1.507.638,89
40	1.041.666,67	444.791,67	20.833.333,20	1.486.458,34
41	1.041.666,67	423.611,11	19.791.666,53	1.465.277,78
42	1.041.666,67	402.430,56	18.749.999,86	1.444.097,23
43	1.041.666,67	381.250,00	17.708.333,19	1.422.916,67
44	1.041.666,67	360.069,44	16.666.666,52	1.401.736,11

Continúa

Viene				
PERIODO	ABONO A CAPITAL	INTERESES	SALDO DEUDA	CUOTA A PAGAR
45	1.041.666,67	338.888,89	15.624.999,85	1.380.555,56
46	1.041.666,67	317.708,33	14.583.333,18	1.359.375,00
47	1.041.666,67	296.527,78	13.541.666,51	1.338.194,45
48	1.041.666,67	275.347,22	12.499.999,84	1.317.013,89
49	1.041.666,67	254.166,67	11.458.333,17	1.295.833,34
50	1.041.666,67	232.986,11	10.416.666,50	1.274.652,78
51	1.041.666,67	211.805,56	9.374.999,83	1.253.472,23
52	1.041.666,67	190.625,00	8.333.333,16	1.232.291,67
53	1.041.666,67	169.444,44	7.291.666,49	1.211.111,11
54	1.041.666,67	148.263,89	6.249.999,82	1.189.930,56
55	1.041.666,67	127.083,33	5.208.333,15	1.168.750,00
56	1.041.666,67	105.902,78	4.166.666,48	1.147.569,45
57	1.041.666,67	84.722,22	3.124.999,81	1.126.388,89
58	1.041.666,67	63.541,67	2.083.333,14	1.105.208,34
59	1.041.666,67	42.361,11	1.041.666,47	1.084.027,78
60	1.041.666,67	21.180,56	0,00	1.062.847,23

## 18. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Dentro de todo estudio de factibilidad, es necesario tener muy claro las condiciones organizacionales bajo las cuales la empresa va a funcionar, es por esto que éste proyecto se ha preocupado por abarcar aspectos al interior de la organización como: el proceso administrativo, legislaciones que influyen y el impacto ambiental de la empresa. Los objetivos por alcanzar son:

- Formular los propósitos de la empresa.
- Elaborar la Misión, Visión y Objetivos.
- Formular las Políticas, Reglas y Normas generales de la empresa.
- Determinar los niveles jerárquicos de la empresa.
- Identificar la planta de personal.
- Establecer las funciones por cargo.
- Determinar los aspectos legales que influyen en el proyecto.
- Determinar los aspectos ambientales que influyen en el proyecto.

### 18.1 PROCESO ADMINISTRATIVO

Se lo puede entender como el método utilizado por la empresa para desarrollar y llevar a cabo las actividades administrativas; dentro de éste aspecto sobresalen cuatro: Planeación, Organización, Dirección y Control.

18.1.1 Planeación. En éste proceso la empresa plantea su razón de ser, su horizonte, sus objetivos y algunos lineamientos necesarios para alcanzar esos objetivos, es aquí donde se plasma el que hacer de la empresa y el futuro al cual quiere llegar.

Propósitos.

- Elaborar y vender prendas de vestir de línea informal – casual en denim de excelente calidad en la ciudad de San Juan de Pasto.
- Satisfacer la demanda potencial del mercado.
- Crear una empresa líder inicialmente en nuestra región y posteriormente a nivel nacional.
- Ofrecer prendas cómodas, versátiles, con diseños innovadores y de excelente calidad.

Misión. CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA. es una empresa dedicada al diseño, producción y venta de prendas de vestir cómodas, versátiles, con diseños innovadores y de excelente calidad para damas que se identifican con las últimas tendencias de la moda. Nuestro propósito es brindarle a nuestras clientes una

atención personalizada, ofreciéndoles soluciones integrales a sus necesidades. Además, busca contribuir al desarrollo económico de la región por medio de la generación de empleo.

*Visión.* En cinco años, CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA. desea consolidarse en la industria de la moda como una de las empresas más grandes y sólidas de cobertura regional, alcanzar un alto nivel de competitividad y ser reconocidos por nuestros diseños como una de las empresas con mayor innovación en el portafolio de productos pensando siempre en nuestros clientes, ofreciéndoles calidad y una amable atención.

*Objetivos.*

*General.* Elaborar y vender prendas de vestir para damas con diseños innovadores que brinden comodidad, versatilidad y excelente calidad, y que además, satisfagan las necesidades y expectativas del mercado juvenil de la región en cuanto a imagen, moda y belleza.

*Específicos.*

- Ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de acuerdo a las últimas tendencias de la moda.
- Actualizar e innovar constantemente los conocimientos en cuanto a imagen, moda y belleza.
- Lograr el reconocimiento por parte de nuestros clientes para alcanzar una significativa participación en el mercado.
- Ampliar el portafolio de productos de la empresa e incluir servicios adicionales.
- Expandir la cobertura de nuestra empresa hacia nuevos mercados.
- Obtener un margen de rentabilidad que permita satisfacer las necesidades de la empresa y cumplir con las expectativas del equipo de trabajo.
- Generar empleo y bienestar a las personas involucradas en este proyecto

*Políticas.*

- Para la convocatoria y selección del personal, se recurrirá a los diferentes medios de comunicación y posteriormente se realizará una entrevista que será efectuada por el gerente.
- El periodo de prueba para los nuevos empleados no podrá ser superior a tres meses ni inferior a dos.
- Contratar personal debidamente capacitado para el cargo en el cual se va a desempeñar.
- Se podrán realizar anticipos a los empleados, siempre y cuando se presenten razones justificadas o se ajusten a las disposiciones de la administración.
- Atender de manera personal las necesidades de los clientes potenciales.

- Organizar permanentemente campañas publicitarias enfocadas, básicamente, en presentar la innovación en nuestros diseños como una gran fortaleza y que además promuevan la necesidad de estar a la moda como una característica esencial de la juventud.
- Promover nuestra empresa a través de medios actuales que tengan gran acogida por los jóvenes.
- Ofrecer facilidades de pago y/o créditos a nuestros clientes teniendo en cuenta la frecuencia de compra y su fidelidad.
- Seleccionar los proveedores de acuerdo con la calidad de las materias primas, y teniendo en cuenta sus precios y condiciones de pago.
- Aprovechar las facilidades de pago y descuentos ofrecidos por nuestros proveedores con el fin de reducir precios.
- Brindar a nuestros clientes productos y servicios de excelente calidad.
- Elaborar productos con diseños innovadores y exclusivos.
- Trabajar con materias primas regionales y/o nacionales con el fin de contribuir en el desarrollo de nuestra industria textil.
- Para entrar a un nuevo mercado o segmento de éste, se realizará una previa revisión de los recursos y un análisis e investigación de mercado.
- Todas las decisiones que tengan gran trascendencia o que puedan tener grandes implicaciones respecto a inversiones, manejo de recursos, créditos, etc., deberán ser tomadas o previamente revisadas por la gerencia.
- En toda situación la empresa debe conservar cierto grado de liquidez para afrontar imprevistos o cualquier situación de otra índole vinculada a su actividad.

#### Reglas.

- Las solicitudes o quejas presentadas por un cliente deberán ser resueltas ya sea de forma positiva o no en un máximo de cinco días hábiles.
- Los documentos como facturas, cotizaciones, órdenes de pago, de compras, etc., no deberán presentar enmendaduras.
- Si un documento de los anteriormente mencionados es dañado, deberá ser anulado y archivado.
- Toda entrada y salida de efectivo deberá ser respaldada por su respectivo comprobante o recibo.
- Prohibido fumar en las instalaciones de la empresa, .e ingerir alimentos y/o bebidas en lugares diferentes a los destinados para ello.

#### Normas.

- Los empleados que sin autorización de la gerencia extraigan elementos de la empresa serán, en primera instancia, sancionados con constancia en hoja de vida y si incurre nuevamente en dicho acto, será despedido.

- La jornada laboral es de 9 am a 12:30 pm y de 3 pm a 7:30 pm de lunes a sábado, a quien incumpla con dicho horario le será descontado el tiempo no laborado en el pago de la nómina.
- Al empleado que se descubra cometiendo actos en contra de la organización, tales como: desfalcos, ilícitos, contratos ilegales o fraudulentos, entre otras irregularidades, se le aplicarán las sanciones correspondiente dispuestas por la Ley.
- Manipular correctamente maquinaria y herramientas de trabajo con el fin de evitar posibles accidentes; así mismo con los insumos y materiales de trabajo.

#### Estrategias.

- Capacitar permanentemente al personal en cuanto a diseño, corte y confección de prendas, y asesorías en imagen, moda y belleza.
- Realizar lanzamientos trimestrales de colecciones dándolas a conocer por medio de catálogos y desfiles.
- Promocionar nuestra empresa a través de cuñas radiales en emisoras (cuya principal audiencia sea juvenil), volantes, tarjetas de presentación, etc.
- Brindar a nuestros clientes atención integral y personalizada en el momento de realizar sus compras.
- Ubicar nuestra Casa de Modas en un lugar estratégico de la ciudad donde exista gran afluencia de personas.
- Elaborar y vender prendas de excelente calidad y con diseños innovadores, que proporcionen a nuestros clientes la confianza necesaria para lograr su fidelización.
- Subcontratar talleres de confección, con el propósito de elaborar las prendas de cada colección.
- Buscar proveedores que ofrezcan menores precios teniendo en cuenta la calidad del denim e insumos para poder competir en cuanto a precios y descuentos.

14.1.2 Organización. La estructura organizacional de la empresa, se basa en un diseño funcional caracterizado por:

- Autoridad funcional: sostenida en la especialización y el conocimiento.
- Líneas directas de comunicación: busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los niveles y áreas de la organización.
- Descentralización de las decisiones: las decisiones se delegan a los órganos o cargos especializados que poseen el conocimiento necesario para implementarlas mejor.
- Énfasis en la especialización: cada órgano o cargo contribuye con su especialidad a la organización.

La organización funcional presenta algunas ventajas para la empresa como son:

- Proporcionar el máximo de especialización en los diversos cargos de la organización y permite que cada cual se concentre única y exclusivamente en su trabajo específico.
- Proporcionar mejor supervisión técnica y desarrolla comunicaciones directas, mas rápidas y sin intermediación de otros niveles, lo cual reduce posibles distorsiones.
- Separar las funciones de planeación y control de las funciones de ejecución.

A través de la evaluación de las necesidades de la empresa, se establecieron los requerimientos de personal para el buen funcionamiento de la misma, debido a que el proyecto partió de una planeación a corto plazo, la cual consistió en determinar el personal necesario para la instalación, adecuación y posterior funcionamiento de la empresa; de acuerdo a esto, se estableció que la siguiente es la planta de personal requerida teniendo en cuenta el cargo, puestos de trabajo, nivel jerárquico y salario. El salario será ajustado año tras año de acuerdo al incremento salarial decretado por el gobierno.

Para el buen funcionamiento de la Casa de Modas, se necesitan cinco niveles jerárquicos: directivo, conformado por la Junta Directiva; ejecutivo, el Gerente; mandos medios, Jefe de Diseño y Producción; administrativo, Secretaria; y nivel operativo, integrado por el Asistente de Diseño y el Vendedor. Además, se requiere la subcontratación del Taller Satélite.

Figura 4. Niveles jerárquicos.

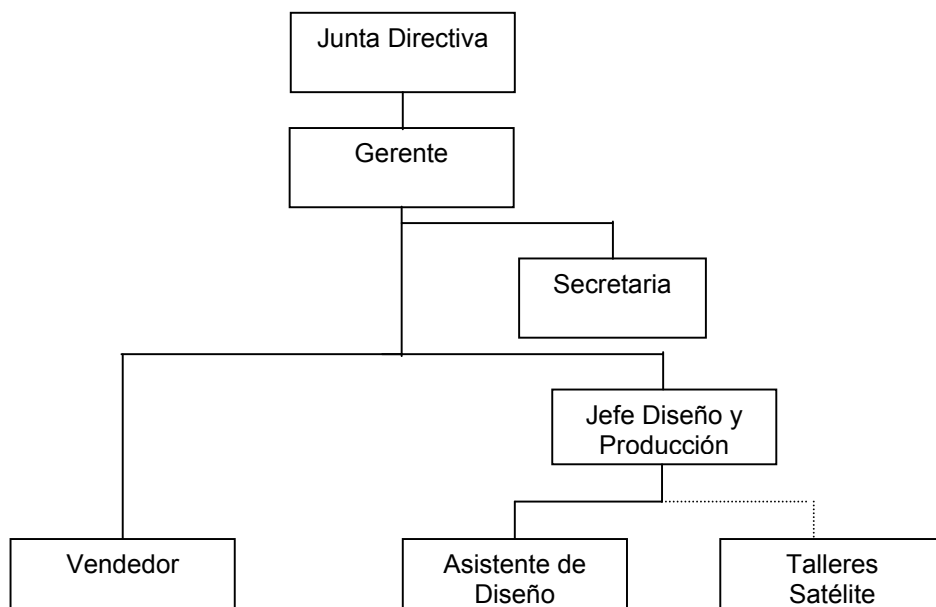


Planta de Personal. Una vez identificados los niveles de jerarquía de la empresa y los cargos necesarios para su funcionamiento, se diseñó el organigrama general de ésta. Ver cuadro 71 y Figura 5.

Cuadro 71. Planta de Personal, “CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.”

CARGO	NUMERO DE PUESTOS	NIVEL JERÁRQUICO	SUELDO ANUAL	PRESTACIONES ANUALES	TOTAL DEVENGADO ANUAL
Gerente	1	Ejecutivo	18.000.000	9.021.420	27.021.420
Secretaria	1	Administrativo	6.000.000	3.007.140	9.007.140
Jefe de Diseño y Producción	1	Medios	12.000.000	6.014.280	18.014.280
Asistente de Diseño	1	Operativo	6.000.000	3.007.140	9.007.140
Vendedor	1	Operativo	6.000.000	3.007.140	9.007.140
TOTAL	5	-	48.000.000	24.057.120	72.057.120

Figura 5. Organigrama, “CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.”



14.1.3 Dirección. En la empresa, se trabajará con el estilo de dirección “Participativo” el cual tiene las siguientes características:

- Toma de decisiones: el personal directivo de la empresa define las políticas y directrices que deben seguirse, además, controla los resultados y deja que los diversos niveles jerárquicos se encarguen de las decisiones y las acciones. En ocasiones de emergencia, los niveles más elevados asumen la toma de decisiones, sujetándose a la ratificación explícita de los demás niveles involucrados. El consenso es el concepto más importante en éste proceso.
- Sistema de comunicaciones: las comunicaciones fluyen en todos los sentidos (vertical, horizontal y lateral), puesto que ésta es imprescindible en el logro de la flexibilidad, eficiencia y eficacia. La información se convierte en uno de los



recursos más importantes de la empresa, que deben compartir todos los miembros que la necesiten para trabajar y obtener la sinergia requerida.

- Relaciones interpersonales: se hace énfasis en el trabajo en equipo. El surgimiento de grupos espontáneos es importante para establecer relaciones interpersonales efectivas basadas en la confianza mutua entre las personas, y no en esquemas formales. El sistema estimula la participación y el desarrollo grupal, de manera que las personas se sientan responsables de lo que decidan y realicen en todos los niveles organizacionales.
- Sistema de recompensas y castigos: se hace énfasis en las recompensas, especialmente en las simbólicas y sociales, aunque no se descuidan las salariales y materiales. Los castigos se presentan raras veces y casi siempre los definen los grupos involucrados.

Se ha optado por este estilo de dirección, ya que la empresa contará con personal capacitado para el adecuado desempeño de sus funciones, factor fundamental para que exista un alto grado de compromiso y responsabilidad con sus cargos y la organización, lo cual permite una mayor confianza y seguridad al momento de delegar la toma de decisiones.

Clima Organizacional. La empresa pretende crear un clima organizacional apto para el óptimo desempeño del personal para lo cual se hará énfasis en los siguientes puntos:

- Motivación: se brindará a los empleados además de los pagos oportunos e incentivos económicos, una constante capacitación, así como los espacios necesarios para acceder a estudios complementarios, lo cual se convierte en un factor motivante que estimula el desarrollo de sus labores.
- Satisfacción: como consecuencia del elemento anterior, también existirá satisfacción laboral ya que por medio de la capacitación se dará la posibilidad de realización persona.
- Involucramiento: el personal será tomado en cuenta al momento de tomar decisiones que contribuyan al mejoramiento de los procesos de los cuales forman parte.
- Actitudes: existirá una actitud positiva y de colaboración hacia los directivos y demás compañeros de trabajo.
- Valores: la escala de valores será bien determinada y perceptible en los empleados. Los valores más importantes para la empresa serán: cordialidad, responsabilidad, lealtad, honestidad, sentido de pertenencia y creatividad.
- Cultura Organizacional: se caracterizará por el trabajo en equipo, una buena comunicación y una estrecha relación con todo el personal de la empresa.

Éste clima laboral será percibido como una oportunidad real y única para crear y mantener excelentes relaciones entre la empresa y su capital intelectual basadas en los valores que la empresa promueve.

14.1.4 Control. El proceso de control en la empresa se llevará a cabo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Establecimiento de los estándares deseados: representarán el desempeño deseado ya que son criterios o disposiciones que proporcionan los medios necesarios para establecer lo que deberá hacerse y cual es el desempeño o resultado que se aceptará como normal o deseable. Constituyen los objetivos que el proceso de control deberá asegurar o mantener.
- Seguimiento o monitoreo del desempeño: para controlar el desempeño es necesario conocerlo y obtener información acerca de éste. La observación o verificación del desempeño permitirá obtener información precisa sobre la operación que se realice.
- Comparación del desempeño con el estándar establecido: el desempeño deberá compararse con el estándar para verificar desviaciones o variaciones, y establecer si estos están dentro del límite de tolerancia. La comparación del desempeño con el estándar establecido se llevará a cabo por medio de informes, indicadores, porcentajes, etc. Por medio de estas comparaciones se buscará localizar las dificultades para alcanzar mejores resultados en las operaciones futuras.
- Acción correctiva: esta buscará que lo realizado esté de acuerdo con lo que se pretendía realizar; de este modo, la acción correctiva incide solo sobre los casos que presentan desviaciones o variaciones más allá de lo tolerado..

Los sistemas de control en el Área Administrativa y de Mercadeo serán los siguientes:

- En la parte administrativa uno de los instrumentos más importantes para realizar el control serán los presupuestos. Tanto la gerencia como las diferentes áreas de la empresa deberán realizar un presupuesto “anual” sobre el cual deben girar todas sus actividades; además, de manera periódica deberán presentar un informe que contenga los logros y metas alcanzadas, el cual será evaluado en el caso del Gerente por la Junta Directiva, los mandos medios y el vendedor, por el Gerente, y en el caso del Asistente de Diseño, por la Jefe de Diseño y Producción. Una vez analizados los informes se procederá a tomar las medidas correctivas necesarias para el buen funcionamiento de la empresa.

De igual manera, cada área de la empresa deberá dirigir sus esfuerzos hacia el logro de unos objetivos previamente establecidos; el no cumplimiento de estos se convertirá en un motivo de evaluación con el fin de identificar las causas y sus posibles soluciones.

- En cuanto a las ventas, dentro de la empresa éstas serán de dos tipos: contado, crédito y separado.

Para las ventas de contado, se deberá diligenciar correctamente y en su totalidad la factura de venta, las cuales estarán numeradas y especificarán nombre y dirección del cliente, fecha, cantidad, artículo, precio unitario, valor total e IVA.

En cuanto a las ventas a crédito, éstas serán únicamente del 10% del total de las ventas presupuestadas, y tendrán un plazo de 30 días para efectuar el pago. Para ello deberá tenerse en cuenta la capacidad de pago y fidelidad del cliente y diligenciarse correctamente la factura de venta anotando el monto del crédito y la fecha límite de pago.

Para poder llevar a cabo el proceso de separado, el cliente deberá abonar como mínimo el 30% del valor total de la mercancía, y tendrá un plazo máximo de 45 días para efectuar el retiro de la misma. El abono realizado se registrará en la factura, en la cual se especificará el tipo de venta, y la fecha de abono y vencimiento del plazo para el retiro de los productos. Además, se llevará un registro interno en un libro de Mercancía Separada en el cual se anotarán tanto el abono inicial como los abonos que el cliente realice en los 45 días de plazo. La mercancía deberá ser empacada, separada y marcada para evitar su venta o pérdida.

En cuanto a los sistemas de control en el Área de Diseño y Producción, se tendrán los siguientes:

- El control de la producción estará a cargo de la Jefe de Diseño y Producción, quien se hará responsable por todo el proceso productivo el cual incluye el diseño, corte de las telas, envío de los cortes a los talleres de confección, la recepción de las prendas, el control de calidad y el envío a la lavandería.
- La contratación de talleres satélite, se realizará por medio de Subcontratación y se establecerá previamente el tipo de servicio requerido y las condiciones.

Para el envío de los cortes al taller satélite, se llevará un registro interno con las especificaciones en cuanto a fecha, cantidades y tipo de tela, además se entregará a la persona encargada del transporte de las telas una guía que contenga el número de cajas o paquetes, los datos del taller al cual se despacha la mercancía, y la firma y cédula del transportador. Al taller satélite, se le envía una remisión con los mismos datos del registro interno.

- En ésta área deberá hacerse especial énfasis en el control de calidad ya que éste es el componente esencial de la empresa, la cual deberá caracterizarse por la exclusividad en sus diseños y la calidad de sus prendas; además, se adoptarán los mecanismos necesarios para que los diseños de las prendas no

sean copiados por el Taller o por cualquier otro miembro ajeno a la organización.

Los sistemas de control en cuanto a la contabilidad de la empresa son:

- Todas las transacciones, deberán estar registradas y debidamente soportadas, una vez verificados los datos (exactitud numérica, precios acordados, etc.).
- Los procesos contables serán siempre revisados por el Gerente.
- Se definirá un calendario mensual de cierres de información, donde cada área de la empresa remitirá toda la documentación o registros correspondientes al Gerente.

14.1.5 Manual de Funciones. La CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA. en su manual de funciones pretende plasmar aspectos como la responsabilidad, el compromiso, deberes, nivel educativo, experiencia, entre otros, de cada uno de sus posibles trabajadores, buscando siempre el mejor funcionamiento y desarrollo de la empresa.

La CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA., determinó los siguientes niveles para la elaboración de su manual de funciones:

- Nivel 1: Personal directivo; corresponden a este nivel los cargos cuyo objetivo es formular políticas, adoptar planes y programas, dirigir, coordinar y contribuir con la Empresa en la consecución de sus objetivos.
- Nivel 2: Ejecutivo; es el responsable de la empresa en general, con facultades para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su cargo y que se relacione directamente con el funcionamiento de la empresa.
- Nivel 3: Mandos medios; ejercen funciones de dirección, coordinación, evaluación y control de labores demarcadas en los procesos productivos.
- Nivel 4: Administrativo; corresponde a aquellos cargos que implican el ejercicio de actividades de orden administrativo, complementarias de las tareas y las responsabilidades de los niveles superiores.
- Nivel 5: Personal operativo; se caracteriza por el predominio de actividades que sirven de soporte para la realización de las labores propias de cada área.

CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.  
MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: Gerente  
CÓDIGO: 001  
DEPENDENCIA: Gerencia  
NIVEL: Ejecutivo  
SUBALTERNOS: Jefe de Diseño y Producción, Secretaria y Vendedor.

NATURALEZA DEL CARGO: Es el responsable de la empresa en general, con facultades para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su cargo y que se relacione directamente con el funcionamiento de la empresa.

FUNCIONES:

1. Usar la firma, razón social o denominación de la empresa en actos que lo requieran.
2. Asignar a los empleados que requiera el normal funcionamiento de la empresa y señalarles su remuneración.
3. Velar por el buen funcionamiento y los intereses de la organización.
4. Trabajar en conjunto con su equipo de colaboradores en pro de la optimización de los resultados.
5. Analizar y decidir sobre los cambios y propuestas que sean planteados por los miembros de la empresa.
6. Elaborar con la Jefe de Diseño y Producción el presupuesto de cada colección.
7. Planear de manera adecuada la utilización, aprovechamiento y control de los recursos financieros.
8. Controlar y hacer seguimiento de los procesos económicos y financieros.
9. Las demás funciones inherentes a su cargo.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

Título profesional en Administración de Empresas.

Experiencia en el cargo: 5 años

Edad: 25 a 35 años

CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.  
MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Diseño y Producción.  
CÓDIGO: 002  
DEPENDENCIA: Taller de Diseño.  
NIVEL: Mandos Medios  
SUBALTERNOS: Asistente de diseño.

NATURALEZA DEL CARGO: Es la persona encargada de la creación y el diseño del portafolio de productos que ofrece la empresa, así como de la supervisión de la producción y el control de calidad.

FUNCIONES:

1. Seleccionar tema de cada colección que impulse la empresa.
2. Seleccionar los materiales e insumos necesarios para la elaboración de las colecciones
3. Elaborar con el gerente el presupuesto de cada colección.
4. Diseñar las prendas de vestir.
5. Realizar el proceso de patronaje y escalado de las prendas que conforman la colección.
6. Recibir las materias primas y verificar que la calidad de los materiales e insumos sea óptima.
7. Seleccionar el Taller Satélite para la elaboración de las prendas.
8. Supervisar el proceso de corte.
9. Revisar que los registros sean acordes con materiales e insumos entregados al taller.
10. Controlar la correcta utilización de los materiales.
11. Inspeccionar que el proceso de elaboración sea acorde con los diseños establecidos.
12. Verificar la calidad de terminados de las prendas.
13. Las demás funciones inherentes a su cargo y que le sean asignadas.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

Título Profesional en Diseño de Modas  
Experiencia en cargos afines: 3 años  
Edad: 25 a 35 años

CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.  
MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: Secretaria.  
CÓDIGO: 003  
DEPENDENCIA: Secretaría General  
NIVEL: Administrativo  
SUBALTERNOS: Ninguno

NATURALEZA DEL CARGO: Es la persona encargada de vigilar el buen desempeño del Área Administrativa y manejar la contabilidad de la empresa.

FUNCIONES:

1. Recibir llamadas telefónicas y transferirlas al área correspondiente.
2. Realizar llamadas telefónicas propias de la organización.
3. Elaborar, enviar y archivar la correspondencia de manera oportuna.
4. Elaborar, reunir, ordenar y clasificar todo documento relacionado con la empresa.
5. Controlar papelería y útiles de oficina necesarios en cada acción que la empresa requiera.
6. Informar al Gerente de las necesidades de la empresa.
7. Recepcionar información contable de la empresa.
8. Hacer separación y clasificación de la información.
9. Realizar las conciliaciones bancarias
10. Realizar la provisión de cartera correspondiente
11. Depreciar propiedad, planta y equipo
12. Registrar la causación de los gastos pagados por anticipado
13. Llevar al día y estar pendiente de realizar los pagos oportunos a proveedores y acreedores
14. Realizar el pago puntual de impuestos
15. Mantener en orden y aseado su lugar de trabajo.
16. Las demás funciones inherentes a su cargo y que le sean asignadas.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

Título Técnico de Secretariado Auxiliar Contable  
Conocimiento en Sistemas  
Experiencia en el cargo: 2 años

CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.  
MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: Asistente de diseño  
CÓDIGO: 004  
DEPENDENCIA: Taller de diseño  
NIVEL: Operativo  
SUBALTERNOS: Ninguno

NATURALEZA DEL CARGO: Es la persona encargada de colaborar en el proceso de diseño y producción

FUNCIONES:

1. Elaborar la "Toile" (prototipo)
2. Almacenar insumos y prendas.
3. Realizar el proceso de corte.
4. Empacar las piezas para ser llevadas al Taller de Confección.
5. Mantener en orden y aseado su lugar de trabajo.
6. Las demás funciones inherentes a su cargo y que le sean asignadas.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

Título técnico o tecnológico en Diseño de Modas  
Experiencia en el cargo: 2 años  
Edad: 20 a 30 años



CASA DE MODAS PAOLA OBANDO LTDA.  
MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: Vendedor(a)  
CÓDIGO: 005  
DEPENDENCIA: Sala de Exhibición.  
NIVEL: Operativo  
SUBALTERNOS: Ninguno

NATURALEZA DEL CARGO: Es la persona encargada de la atención y asesoría al cliente, de las ventas y el manejo de caja.

FUNCIONES:

1. Atender a todo cliente que ingrese a la empresa.
2. Presentar el portafolio de productos a los clientes.
3. Realizar las ventas, elaborando las correspondientes facturas.
4. Manejar la publicidad previa a cada lanzamiento de una nueva colección.
5. Surtir mercancía en los estantes y vitrinas.
6. Mantener organizadas las prendas para su fácil ubicación.
7. Recibir diariamente los dineros que ingresan por la venta de prendas, llevando el control respectivo para registrar contablemente.
8. Hacer diariamente los arqueos de caja
9. Mantener en orden y aseado su lugar de trabajo.
10. Las demás funciones inherentes a su cargo y que le sean asignadas.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

Título de Bachiller  
Experiencia en el cargo: 2 años  
Edad: 20 a 30 años

## 14.2 ESTUDIO LEGAL

Dentro de éste aspecto se contemplan aquellas disposiciones emitidas por el gobierno y entidades encargadas de regular el funcionamiento de las empresas e instituciones con el propósito de que se desarrollen todas las actividades dentro de un marco legal.

14.2.1 Tipo de Sociedad. Para este proyecto, la empresa se constituirá como una Sociedad de Responsabilidad Limitada cuyos socios estarán entre 2 y 25, y tendrán una responsabilidad ante terceros limitada al monto de sus aportes y de igual manera serán distribuidas las utilidades; su forma de administración estará encabezada por la Junta Directiva, quien a su vez designará al representante legal de la empresa.

14.2.2 Disposiciones Legales para Constituir una Empresa. Para el proyecto en particular son: Minuta de Constitución, Escritura de Constitución en la Notaría, Matrícula Mercantil e Inscripción de actas y Libros de Contabilidad en Cámara de Comercio, Pago de Industria y Comercio en Secretaría de Hacienda Y Tesorería Municipal, Certificado de Bomberos, Paz y Salvo de Sayco y Acimpro, Concepto Sanitario, Certificado de uso de suelos y distancia en Planeación Municipal e inscripción en el RUT y obtención del NIT en la DIAN. Disposiciones establecidas en el Código de Comercio. Art. 2 de la Ley 232 de 1995.

14.2.3 Normas de Calidad en los Productos y sus Acabados. Estipuladas en las Normas Técnicas Colombianas, que para el proyecto son: NTC 2260 que establece definiciones, condiciones de confección, requisitos de los materiales y empaque; NTC 1155, especifica los métodos utilizados para la determinación de la solidez del color de los textiles de todas las clases y en todas las formas a los procedimientos de lavado domestico o comercial; NTC 1407, fibras y determinación del encogimiento; NTC 1751, designación de tallas y confecciones para mujer y niña; NTC-ISO 10652, establece un sistema de tallas corporales para utilizar en la compilación de tallas standard de ropa para niños, hombres y jóvenes, mujeres y jovencitas.

14.2.4 Normatividad Laboral. En cuanto al personal se debe tener en cuenta lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo que hace referencia a las Formas de Contratación, Duración del Contrato, Forma de Pago, Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, a las Cajas de Compensación Familiar, Sena, Bienestar Familiar, Sistema de Seguridad Social en Pensiones, Sistema de Riesgos profesionales según decreto 1295 de 1994, inscribirse a un Programa de Salud Ocupacional Ley 9/79 decreto 614/84 y resolución 1016/89.

14.2.5 Legislación Tributaria. Así también, se contempló lo dispuesto en el Estatuto Tributario en lo referente al Impuesto de Renta y Complementarios,

Retención en la Fuente, Impuesto al Valor Agregado e Impuesto de Industria y Comercio.

### 14.3 ESTUDIO AMBIENTAL

Dentro de éste estudio, se hace mención a los aspectos del proyecto que influyen en el medio ambiente, y la forma en la que se los trata para mitigar su impacto, todo ello de acuerdo a las normas y disposiciones legales vigentes.

A continuación, se presentan los programas aplicados por la empresa:

14.3.1 Manejo de Residuos. Debido a la actividad de la empresa, fabricación de prendas de vestir en denim, existen residuos como retazos de tela e hilos que son producto de los procesos de producción, éstos residuos serán empacados para ser entregados a la empresa de aseo de la ciudad, la cual realiza recorridos semanales.

14.3.2 Instalaciones Eléctricas. Se debe realizar una instalación adecuada con el fin de evitar algún tipo de accidentes; para ello se han realizado conexiones eléctricas de manera independiente, los conductos eléctricos se encuentran empotrados con cables de alta capacidad, los tableros están en gabinetes incombustibles, bien cerrados, también se cuenta con bombillería adecuada y suficiente para la empresa.

14.3.3 Orden y Limpieza. El orden y limpieza de las instalaciones se realizará diariamente por parte del personal al término de la jornada de trabajo, se organiza materiales de trabajo y mercancías. El mantenimiento es preventivo y lo realiza personal externo especializado trimestralmente.

14.3.4 Plan de Contingencia ante eventualidades. El plan de contingencia se entiende como los pasos a seguir ante cualquier situación. Para la empresa, es el siguiente:

En primer lugar, se elabora una lista de todo el personal, así como un inventario de recursos físicos y la clase de riesgos para saber como proceder ante ellos, conjuntamente se debe poseer un botiquín de primeros auxilios. También se debe tener las fotocopias con las autoliquidaciones de los empleados y el carnet de salud para estar preparados ante cualquier accidente.

### 14.4 IMPACTO SOCIAL

En la ciudad de San Juan de Pasto se presenta una difícil situación de desempleo, circunstancia que afecta la economía de sus habitantes quienes no cuentan con empresas suficientes para poder desempeñarse en la producción de bienes y servicios, muchas veces contando con la capacidad académica, aptitudes,

habilidades, destrezas y actitudes para ello, no siendo la excepción el diseño, producción y venta de prendas de vestir.

Con la realización de este proyecto, se pretende la generación de empleo tanto directo como indirecto, dando paso al crecimiento y desarrollo del talento humano nariñense, lo cual permite el mejoramiento de su calidad de vida y de las condiciones en las cuales se desenvuelve.

Además, se desea satisfacer los deseos y necesidades de los consumidores, aportando a las jóvenes diversas alternativas en su forma de vestir, que destaquen sus características físicas favorables, haciéndolas sentir mucho más cómodas con prendas exclusivas, que cuenten con diseños innovadores y calidad en sus materiales e insumos.

Por lo anteriormente mencionado, se muestra que la realización del proyecto tiene un impacto benéfico en la ciudad.

## 19. EVALUACIÓN

En esta parte de la investigación se evalúa si la inversión que se requiere es rentable; para ello se emplean métodos de evaluación como el Valor presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad (TMAR) y la Relación Beneficio – Costo. Este estudio pretende lograr los siguientes objetivos:

- Determinar la rentabilidad del proyecto.
- Elaborar los flujos netos de efectivo.
- Calcular el valor presente neto.
- Calcular la tasa interna de retorno.
- Determinar la relación beneficio – costo.
- Determinar el periodo de recuperación.

### 19.1 FLUJOS DE CAJA

19.1.1 Para iniciar el proceso de evaluación primero debe identificarse cual es el flujo neto de caja para el proyecto, dentro de éste se muestra cuales son todos los ingresos y desembolsos que se efectuarán durante el desarrollo del proyecto y por los años de duración. Ver cuadro 72.

### 19.2 VALOR PRESENTE NETO

En primer lugar, se calcula el Valor Presente Neto (VPN), en el cual se muestra el producto de restar a la inversión inicial la suma de los Flujos Netos de Efectivo (FNE); todo esto con el propósito de determinar cual es el valor de la diferencia en pesos de hoy, una vez calculados los ingresos y egresos a pesos presentes\*.

Para iniciar este cálculo se determina la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad (TMAR), la cual es la tasa que espera obtener el inversionista a cambio de asumir el riesgo de invertir en el proyecto; para el presente proyecto se tiene que la TMAR es del 30%.

---

$$* \text{VPN} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flujos Netos Efectivo}}{(1+i)^t} - \text{Inversión inicial}$$

Cuadro 72. Flujo Neto para el Proyecto

	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>										
Ventas contado	457.971.570	718.050.734	734.231.826	750.471.973	761.692.439	776.042.823	790.570.373	804.920.758	819.389.253	833.857.748
<b>TOTAL INGRESOS</b>	457.971.570	718.050.734	734.231.826	750.471.973	761.692.439	776.042.823	790.570.373	804.920.758	819.389.253	833.857.748
<b>EGRESOS</b>										
Compras de materia prima	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
Mano de obra	121.637.420	138.278.197	140.790.226	143.302.256	145.041.354	147.269.217	149.519.814	151.736.311	153.975.541	156.226.138
Costos indirectos de fabricación	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200
Gastos de administración	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560
Gastos de ventas	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140
Gastos Financieros	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083	0	0	0	0	0
Impuestos Proyecto	82.483.567	180.515.113	186.188.385	191.858.288	196.093.615	200.793.319	205.100.222	209.360.241	213.651.516	217.933.157
Bancos (BB)	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	480.490.755	624.321.575	634.319.139	644.412.492	650.602.931	647.690.434	658.603.952	669.370.487	680.235.010	691.123.266
<b>SALDO EN CAJA</b>	-22.519.185	93.729.158	99.912.687	106.059.481	111.089.507	128.352.390	131.966.421	135.550.271	139.154.243	142.734.482

VPN Proyecto = 113.384.954 > 0; se acepta la inversión.

### 19.3 TASA INTERNA DE RETORNO

Se busca un porcentaje que haga que el valor presente neto se iguale a cero (0), y así determinar el margen de rentabilidad que genere la inversión; para ello se tiene en cuenta la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad TMRA = 30%

TIR = 49,23%; ésta es el margen de rentabilidad durante 10 años y al ser mayor que la TMRA, se acepta el proyecto.

### 19.4 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

A través de su cálculo se evalúan los beneficios económicos y sociales al asumir los costos de la inversión del proyecto \*, de su aplicación se tiene:

Relación Beneficio / Costo = 1,137; significa que por cada peso de costo de inversión se obtiene un beneficio económico de \$1,137y como es mayor que 1 se acepta el proyecto.

### 19.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN

Con éste cálculo se determina en que periodo de tiempo los inversionistas han recuperado la inversión total \*\* ; para el proyecto se tiene:

Periodo de Recuperación = 3; es decir que en el tercer año se ha recuperado la inversión, puesto que en éste se obtiene un valor de \$171122661que supera a la inversión inicial de \$ 125.000.000 por \$ 46.122.661.

### 19.6 ANÁLISIS DE RIESGO

Dentro de la evaluación del proyecto, se contemplan los riesgos a los cuales está expuesto este estudio; es así como condiciones económicas, técnicas y sociales entre otros factores crearán una incertidumbre en el funcionamiento adecuado del mismo, contribuyendo a que el futuro se vuelva incierto; por lo tanto, éste análisis pretende mitigar el impacto.

Para realizar el análisis se contemplaron tres escenarios probables dentro de los cuales se presentarán los ingresos del proyecto, así mismo se otorgaron probabilidades de ocurrencia a éstos hechos: para el escenario optimista se

---

\*  $B/C = \frac{VPN \text{ Ingresos}}{VPN \text{ Egresos}}$

\*\*  $Pr = \frac{\sum \text{Flujos Netos Efectivo}}{(1 + i)^n}$

asignó una probabilidad del 30%; para el realista, el 50%; y para el pesimista, el 20%. Ver anexo P.

Para el cálculo del riesgo, se utilizó el método de Valor Presente Neto Esperado (VPNE)\* en el cual se contempla el valor esperado, producto de los Flujos Netos de Efectivo por su probabilidad de ocurrencia; de lo cual se obtiene que el Valor Esperado para el primer año es de \$ -23.082.164, se calcula su desviación\*\* con el fin de conocer el intervalo en el cual puede fluctuar, en éste caso es de \$3.940.857

por encima o por debajo del VPNE. Una vez determinado el monto, se calcula el Valor Presente Neto Esperado que para el proyecto asciende a \$119.344.578, se determina su desviación estándar\*\*\*, que es de \$27.407.919, y la probabilidad de pérdida\*\*\*\* valor que se relaciona con la Curva Normal y se determina el porcentaje de pérdida del mismo; para el proyecto la probabilidad de pérdida se aproxima a cero ya que el valor de Z es igual a -4,35438 y no se encuentra en la tabla de la normal; ésta se encuentra al extremo izquierdo de la normal, de ahí que se concluye que el porcentaje de riesgo para el proyecto tiende a cero.

## 19.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Debido a la proyección económica, el futuro se torna muy incierto; de ahí que es necesario determinar la variación que puede presentar la TIR ante un posible cambio en alguna de las situaciones del proyecto. Para éste caso se tomó como variable o parámetro de mayor incertidumbre el precio debido a las condiciones socio – económicas que presenta el país.

Para determinar la sensibilidad de éste parámetro es necesario fijar dos nuevos precios y niveles de ingresos para posteriormente determinar las nuevas TIR; para éste caso se lo hizo por debajo del precio inicial, uno con un 5% y otro con un 10% menos. Ver cuadro 73.

---


$$* VPNE = \sum_{n=1}^t \frac{\text{Valor esperado}}{(1+i)^n} - \text{Inversión inicial}$$

$$** \sigma = \sqrt{\sum_{k=1}^n (x_k - E(x))^2 P(x_k)}$$

$$*** \sigma_P = \sqrt{\sum_{k=1}^n (\sigma_k^2 (1+i)^{-2k}}$$

$$**** Z = \frac{X - VPNE}{\sigma}$$



Cuadro 73. Variación Precios e Ingresos

AÑO	UNDS.	PRECIO REAL PROMEDIO	TOTAL INGRESOS REALES	PRECIO 1 5% MENOS	INGRESO 1	PRECIO 2 10% MENOS	INGRESO 2
1	6.243	73.358	457.971.570	69.690	435.072.991	66.022	412.174.413
2	9.788	73.360	718.050.734	69.690	682.148.197	66.024	646.245.660
3	10.009	73.360	734.231.826	69.690	697.520.235	66.024	660.808.643
4	10.230	73.360	750.471.973	69.690	712.948.375	66.024	675.424.776
5	10.383	73.360	761.692.439	69.690	723.607.817	66.024	685.523.195
6	10.579	73.360	776.042.823	69.690	737.240.682	66.024	698.438.541
7	10.777	73.360	790.570.373	69.690	751.041.855	66.024	711.513.336
8	10.972	73.360	804.920.758	69.690	764.674.720	66.024	724.428.682
9	11.169	73.360	819.389.253	69.690	778.419.790	66.024	737.450.328
10	11.367	73.360	833.857.748	69.690	792.164.861	66.024	750.471.973

Ya calculados los nuevos precios y niveles de ingreso se tiene que la TIR para el precio con un 5% menos es de 31,43%, lo cual indica que es factible al ser mayor que la TMAR; para el segundo precio, con un 10% menos, se obtiene una TIR de 12,15%, que al ser menor que la TMAR hace que el proyecto se vuelva no factible. Ver Anexo Q.

Con lo anterior se puede concluir que el precio no puede presentar una disminución significativa puesto que al hacerlo el proyecto deja de ser factible o rentable.

## 20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizado el estudio se determina que el proyecto posee un mercado definido para el producto, se cuenta con la tecnología necesaria para su elaboración, legalmente se puede constituir una empresa con las características necesarias para ello, ambientalmente es sostenible, ofrece un beneficio social y desde el punto de vista financiero, el proyecto presenta índices de rentabilidad aceptables como un Valor Presente Neto mayor a Cero, una Tasa Interna de Retorno superior a la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad, y una Probabilidad de Pérdida mínima.

De acuerdo a la realización del estudio y teniendo en cuenta la viabilidad tanto técnica como financiera, se recomienda la realización y puesta en marcha del proyecto, ya que se posee las características necesarias para realizar una inversión y muestra los beneficios que se obtendrían con su implementación.

## 17. BIBLIOGRAFÍA

ANZOLA ROJAS, Sérvulo. Administración de Pequeñas Empresas, México: Mc Graw Hill. 1996

BERNAL, Cesar Augusto. Metodología de la Investigación para Administración y Economía, Bogotá: Editorial Pearson. 2000

Blaxter Loraine, Hughes Cristina. Cómo se hace una Investigación, Barcelona: Editorial Gedisa. 2000

BURGOS DE ORTIZ, Myriam y ORTIZ, Luis Augusto. Investigaciones y Trabajos de Grado, Cali: Ntextos. 2000

CHAVEZ CUARAN, Carmen Ximena. Estudio de Factibilidad sobre la creación de una empresa productora y comercializadora de ropa juvenil femenina entre los 15 a 25 años de edad en la ciudad de San Juan de Pasto. Corporación Autónoma de Nariño, Facultad de Diseño de Modas. 2002

CHIAVENATO, Idalberto. Administración: Teoría, Proceso y Práctica; tercera edición, Bogotá: Mc Graw Hill. 2001

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración; quinta edición, México, Mc Graw Hill. 2000

FORO DE SENSIBILIDAD Y CONCEPTOS DE MODA, Colombiamoda, 2001.

GALLARDO CERVANTES, Juan. Formulación y Evaluación de Proyectos; México: Mc Graw Hill. 1998

GARCIA MENDOZA, Alberto. Evaluación de Proyectos de Inversión; Primera Edición; México: Mc Graw Hill. 1998

GUEVARA, Paula. Diseñadora de modas, Glosario de términos, extractado de modaweb y de la enciclopedia de la moda.

HERNANDEZ HERNANDEZ, Abraham y HERNANDEZ VILLALOBOS, Abraham. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión; primera edición, México. Editorial ECAFSA. 2001

JONES JENKYN, Sue. Diseño de Moda; primera edición en lengua española; Blume. 2002.

KOONTZ, Harold y WEHRICH, Heinz. Administración una Perspectiva Global; onceava edición; México: Mc Graw Hill. 1998

LOGENECKER, Justín G. y MOORE, Carlos W. Administración de Pequeñas Empresas: Un Enfoque Emprendedor; onceava edición; México: Internacional Thompson Editores, 2001.

MÉNDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología, Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas; segunda edición; Bogotá: Editorial Mc Graw – Hill, 1999.

POPE, Jeffrey. Investigación de Mercados; Bogotá: Editorial Norma, 2002

RAMIREZ PADILLA, David Noel. Contabilidad Administrativa; quinta edición; México: Mc Graw Hill, 1999

SAPAG CHAIN, Nassir. Criterios de Evaluación de Proyectos: Cómo medir la rentabilidad de las inversiones; Madrid: Mc Graw Hill.

SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos; cuarta edición; Bogotá: Mc Graw Hill, 2000.

SERRANO RODRIGUEZ, Javier. Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos; Primera Edición; Bogotá: Ediciones Uniandes, 2001

Internet, Paginas Web:

<http://www.alcaldiadepasto.gov.co/sitio.shtml?apc=l1--&s=m>

<http://www.colombiamoda.com/2004/noticias/002.htm>

<http://www.modaweb.com>

<http://www.modacolombiana.com>

<http://www.fondoemprender.com.co>

<http://www.fng.gov.co>

## ANEXOS

Anexo A. Encuesta Consumidores

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
 ENCUESTA A CONSUMIDORES

Objetivo: Determinar los gustos y preferencias de las consumidoras y el nivel de aceptación de una Casa de Modas dedicada al diseño, confección y venta de ropa de línea informal - casual juvenil en la ciudad de San Juan de Pasto.

EDAD: 15 a 20 años \_\_\_\_\_ 21 a 25 años \_\_\_\_\_ 26 a 30 años \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_ BARRIO: \_\_\_\_\_

Teniendo en cuenta la siguiente información, conteste las preguntas que se presentan a continuación.

LÍNEA INFORMAL - CASUAL: estilo de prendas que tienen como característica esencial ser versátiles y flexibles para diferentes ocasiones dentro de períodos cortos de tiempo.

1. Usa usted prendas de vestir de línea informal – casual elaboradas en jean? (Si su respuesta es NO, finalice aquí la encuesta, de lo contrario continúe con las demás preguntas)

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

2. De las siguientes prendas en jean, cuáles compra usted, con qué frecuencia y en qué cantidad? (Marque con una X)

Prenda De Vestir	Si	No	Frecuencia					Unidades						
			Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Otro	1	2	3	4	Más		
Pantalones														
Blusas														
Faldas														
Chaquetas														

3. Cuanto dinero gasta en promedio en estas compras?

a. De \$100.000 a \$200.000 \_\_\_\_\_ b. De \$200.001 a \$300.000 \_\_\_\_\_  
 c. De \$ 300.001 a \$400.000 \_\_\_\_\_ d. Más de \$ 400.001 \_\_\_\_\_

4. Para las siguientes prendas en jean, cuál es su marca favorita?

Prenda De Vestir	Marca
Pantalones Blusas Faldas Chaquetas	

5. Donde adquiere generalmente sus prendas de vestir en jean?

- a. Boutique \_\_\_ b. Almacenes \_\_\_\_\_ c. Modistas \_\_\_\_\_  
d. Ventas por Catálogos \_\_\_\_\_ e. Otros \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

6. Nombre la empresa donde generalmente adquiere sus prendas de vestir.

\_\_\_\_\_

7.Cuál es el principal motivo por el cual ud. no adquiere una prenda de vestir?

- a. Prenda en mal estado \_\_\_\_\_ b. Precio \_\_\_\_\_ c. Diseño \_\_\_\_\_  
d. Material \_\_\_\_\_ e. Color \_\_\_\_\_ f. Otro \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

8. Le gustaría que exista en la ciudad una Casa de Modas de diseñadores y personal nariñense, que diseñe, confeccione y venda prendas de línea informal - casual juvenil?

- a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_ c. Indiferente \_\_\_\_\_

9.Cuál de estas expresiones describe mejor qué tan interesado estaría usted en comprar sus productos? (Si su respuesta es a, b o c continúe con la encuesta. Si es d, conteste únicamente la pregunta 15)

- Definitivamente lo compraría \_\_\_\_\_ b. Podría comprarlo \_\_\_\_\_  
c. Podría no comprarlo \_\_\_\_\_ d. Definitivamente no lo compraría \_\_\_\_\_

10. En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicada?

- a. Centro \_\_\_\_\_ b. Norte \_\_\_\_\_ c. Sur \_\_\_\_\_ d. Otro \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_  
e. Indiferente \_\_\_\_\_

11. Indique en el siguiente cuadro si estaría dispuesta a comprar las siguientes prendas, cuánto pagaría por cada una de ellas, con qué frecuencia las compraría y en qué cantidad? (Marque con una X)

Prenda	Compraría		Vr. (miles de pesos)				Frecuencia					Cantidad				
	Si	No	< 50	50 a 100	100 a 150	>150	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Otro	1	2	3	4	Más
Pantalón																
Blusa																
Falda																
Chaqueta																

12. Qué forma de pago prefiere para efectuar sus compras?

- a. Pago con tarjeta \_\_\_\_\_ b. Crédito \_\_\_\_\_ c. Contado \_\_\_\_\_ d. Otra \_\_\_\_\_  
 Cuál? \_\_\_\_\_ e. Todas las anteriores \_\_\_\_\_

13. Qué color prefiere en sus prendas de vestir? (Marque con una X)

Prenda	Color												
	Blanco	Azul	Amarillo	Verde	Lila	Rosado	Naranja	Negro	Gris	Café	Rojo	Ninguno	
Pantalón													
Blusa													
Falda													
Chaqueta													

14. Qué tonos prefiere en sus prendas de vestir? (Marque con una X)

Prenda	Tonos		
	Claros	Oscuros	Indiferente
Pantalón			
Blusa			
Falda			
Chaqueta			

15. Conoce empresas que diseñen, confeccionen y comercialicen ropa de línea informal – casual juvenil en la ciudad de San Juan de Pasto?

- a. Si \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_ b.  
 No \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración



Anexo B. Encuesta Almacenes

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ENCUESTA A ALMACENES DE ROPA DE MARCAS EXCLUSIVAS

La presente investigación se realiza con fines académicos por lo cual le solicitamos responderla de la manera más sincera posible. Agradecemos de antemano su colaboración.

Razón social \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Persona encuestada: Gerente\_\_\_ Propietario\_\_\_ Administrador\_\_\_ Otro\_\_\_  
Cual?: \_\_\_\_\_

1. Su empresa vende prendas de vestir de línea informal – casual en jean para damas?

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

2. De las siguientes prendas en jean, cuáles vende su empresa?

Prenda	Si	No
Pantalones		
Blusas		
Faldas		
Chaquetas		

3. Para las siguientes prendas en jean, cuál es la marca preferida por sus clientes?

Prenda	Marca
Pantalones	
Blusas	
Faldas	
Chaquetas	

4. Cuáles son los meses de mayor venta? (Marque máximo dos opciones)

a. Enero \_\_\_\_\_ b. Febrero \_\_\_\_\_ c. Marzo \_\_\_\_\_ d. Abril \_\_\_\_\_

e. Mayo \_\_\_\_\_ f. Junio \_\_\_\_\_ g. Julio \_\_\_\_\_ h. Agosto \_\_\_\_\_  
i. Septiembre \_\_\_\_\_ j. Octubre \_\_\_\_\_ k. Noviembre \_\_\_\_\_ l. Diciembre \_\_\_\_\_

5. Qué facilidades de pago le brinda a sus clientes?

a. Pago con tarjeta \_\_\_\_\_ b. Crédito \_\_\_\_\_ c. Separado \_\_\_\_\_ d. Otra \_\_\_\_\_  
Cuál? \_\_\_\_\_ e. Todas las anteriores \_\_\_\_\_ f. Ninguna \_\_\_\_\_

6. Cual de los siguientes medios publicitarios emplea principalmente para dar a conocer su empresa?

a. Radio \_\_\_\_\_ b. TV \_\_\_\_\_ c. Prensa \_\_\_\_\_ d. Volantes \_\_\_\_\_  
e. Vallas \_\_\_\_\_ f. Pasacalles \_\_\_\_\_ g. Artículos escolares y de oficina \_\_\_\_\_  
h. Artículos decorativos \_\_\_\_\_ i. Catálogos \_\_\_\_\_ j. Prendas \_\_\_\_\_  
k. Otro \_\_\_\_\_ Cúal? \_\_\_\_\_

7. Cuál es el precio promedio de las prendas en denim que vende su empresa?

a. Pantalones \_\_\_\_\_ b. Blusas \_\_\_\_\_  
c. Chaquetas \_\_\_\_\_ d. Faldas \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración

Anexo C. Resumen Tabulación Consumidores

TABLA 1. Usa usted prendas de línea informal - casual?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	346	97%
NO	11	3%
TOTAL	357	100%

FIGURA 1. Usa usted prendas de línea informal - casual?

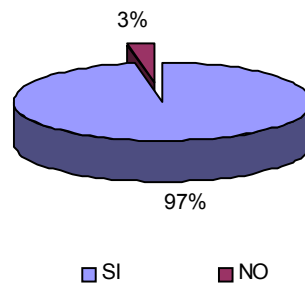


TABLA 2. De las siguientes prendas, cuáles compra usted?

RESPUESTAS	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
SI	346	100	118	34	80	23	301	87
NO	0	0	228	66	266	77	45	13
TOTAL	346	100	346	100	346	100	346	100

FIGURA 2. De las siguientes prendas, cuáles compra usted?

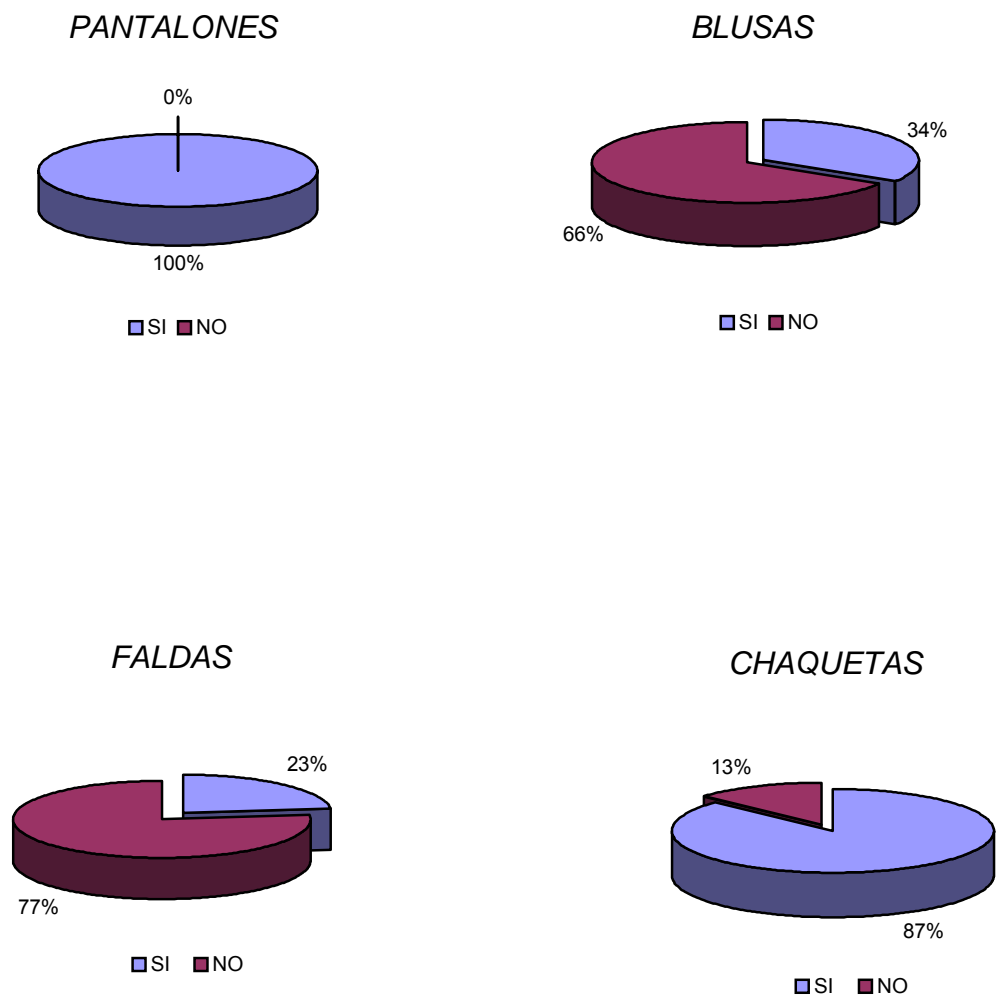


TABLA 3. Con qué frecuencia compra las siguientes prendas?

FRECUENCIA DE COMPRA	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Anual	28	8	21	6	121	35	83	24
Semestral	145	42	100	29	93	27	149	43
Trimestral	114	33	145	42	62	18	66	19
Mensual	48	14	69	20	31	9	35	10
Otro	3	1	3	1	24	7	7	2
NS/NR	7	2	7	2	14	4	7	2
TOTAL	346	100	346	100	346	100	346	100

FIGURA 3. Con qué frecuencia compra las siguientes prendas?

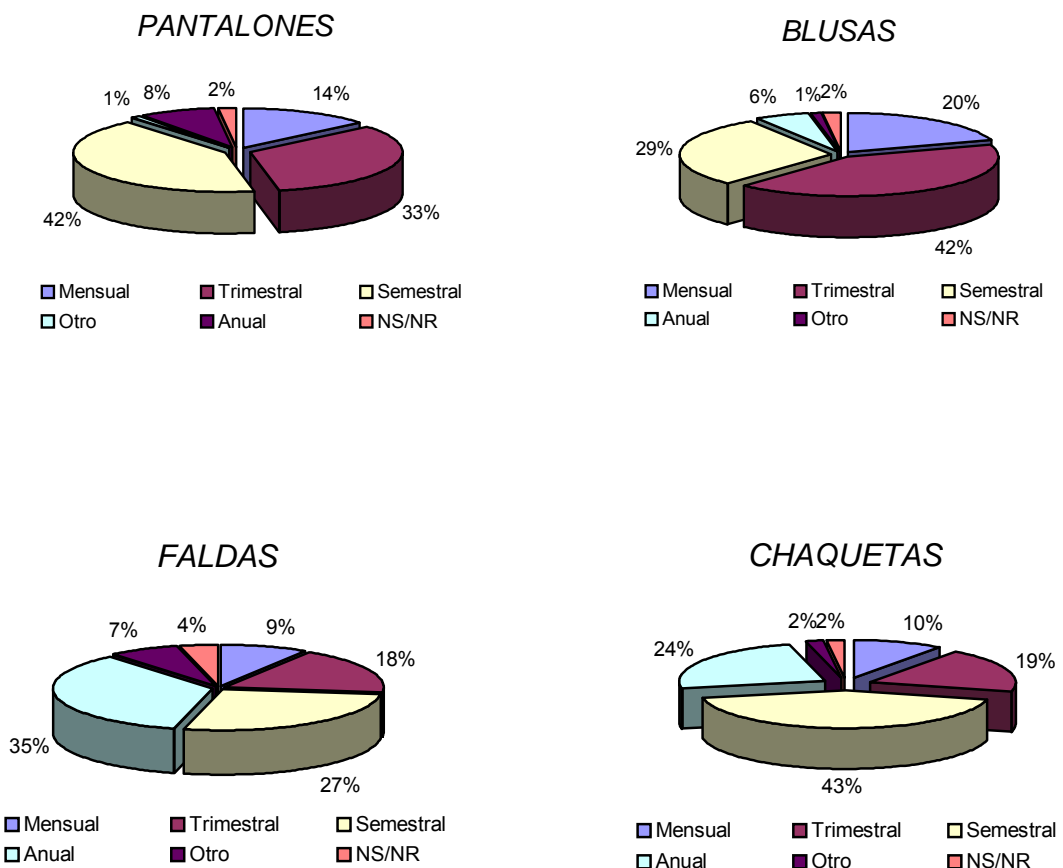


TABLA 4. En qué cantidad compra cada una de las siguientes prendas?

CANTIDAD	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	104	30	76	22	159	46	156	45
2	156	45	107	31	100	29	107	31
3	45	13	80	23	21	6	38	11
4	14	4	38	11	10	3	7	2
Más	7	2	3	1	0	0	3	1
NS/NR	21	6	42	12	55	16	35	10
TOTAL	346	100	346	100	346	100	346	100

FIGURA 4. En qué cantidad compra cada una de las siguientes prendas?

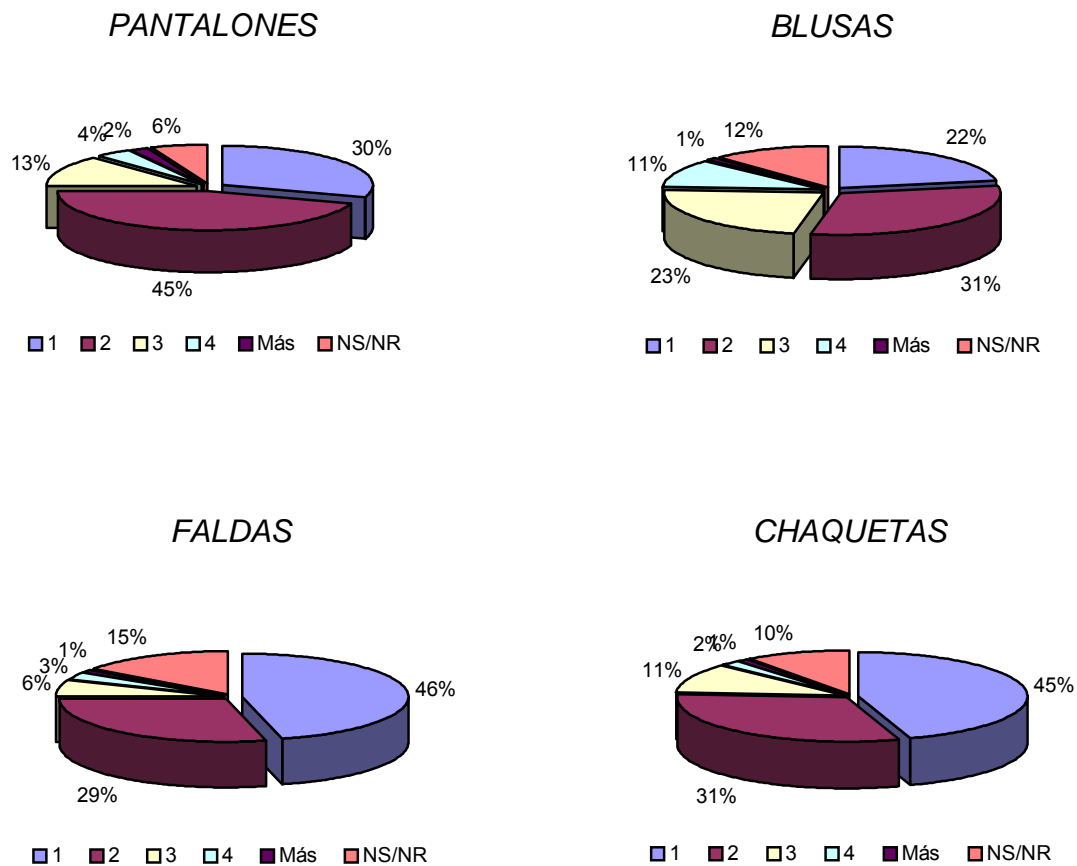


TABLA 5. Cuanto dinero gasta en promedio en estas compras? (cifras en miles de pesos)

GASTO PROMEDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
100 a 200	97	28
200 a 300	90	26
300 a 400	87	25
Más de 400	69	20
NS/NR	3	1
TOTAL	346	100

FIGURA 5. Cuanto dinero gasta en promedio en estas compras?

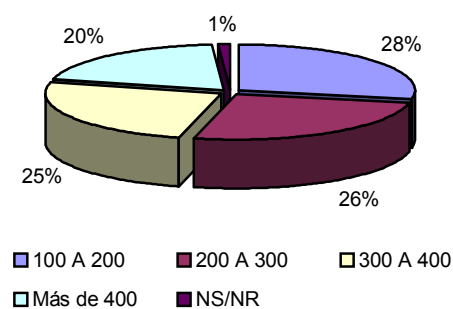


TABLA 6. Cuál es su marca favorita?

MARCA	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
Americanino	76	22	45	13	38	11	87	25
Diesel	38	11	31	9	38	11	28	8
Baxter	31	9	0		0		7	2
Oxxo	24	7	0		0		0	
Chevignon	21	6	10	3	14	4	59	17
Deitech	17	5	0		0		0	
Sisley	7	2	14	4	17	5	17	5
Studio F	10	3	21	6	45	13	7	2
Girbaud	0		10	3	0		0	
Otras	42	12	73	21	45	13	38	11
Ninguna	24	7	55	16	48	14	28	8
NS/NR	55	16	87	25	100	29	76	22
TOTAL	346	100	346	100	346	100	346	100

FIGURA 6. Cuál es su marca favorita?

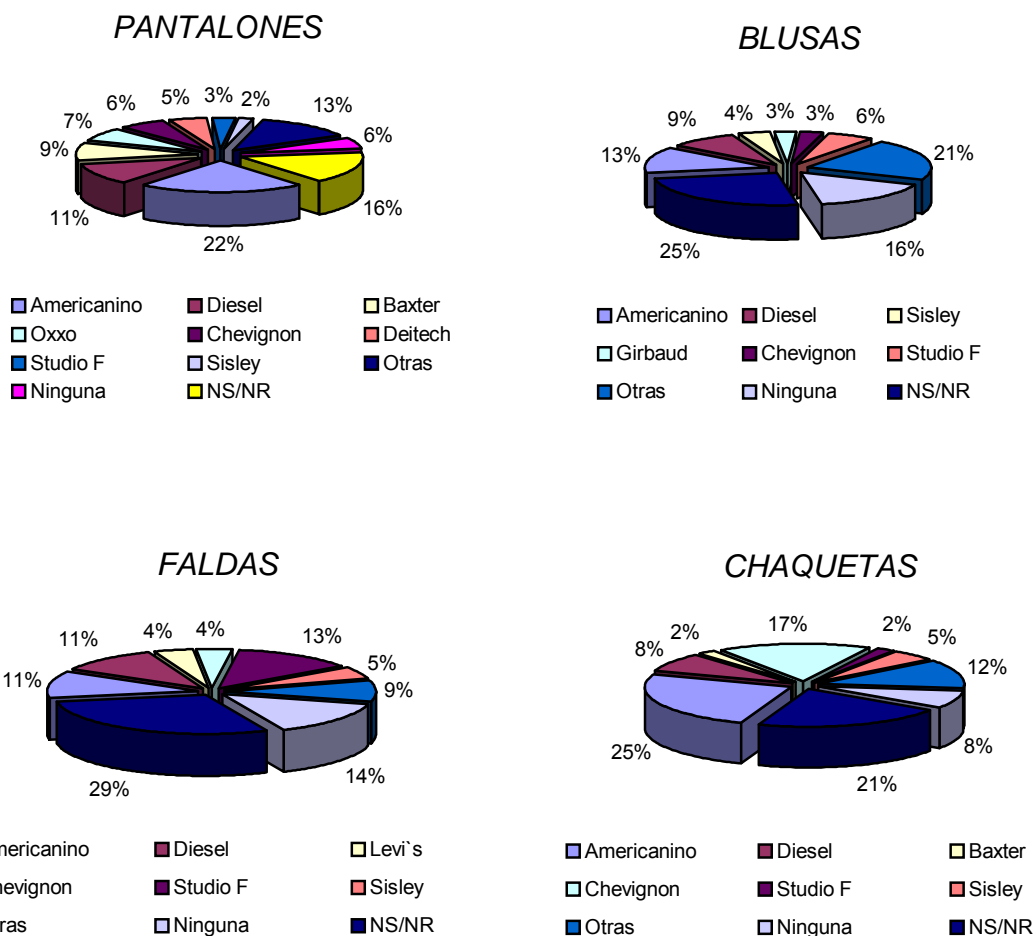




TABLA 7. Dónde adquiere generalmente sus prendas de vestir?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Almacenes	325	94
Boutiques	17	5
Otros	3	1
TOTAL	346	100

FIGURA 7. Dónde adquiere generalmente sus prendas de vestir?

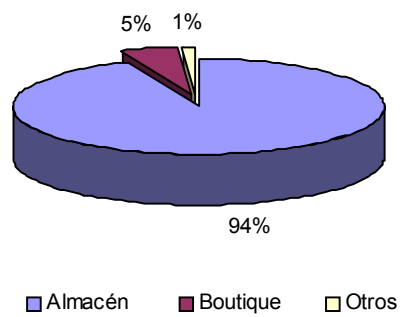


TABLA 8. Nombre la empresa donde generalmente adquiere sus prendas de vestir.

EMPRESA	FRECUENCIA	%
Otras	73	21
NS/NR	69	20
Americanino	48	14
Indiferente	45	13
Chiro´s	35	10
C.C.Sebastián de Belalcazar	21	6
Sisley	17	5
Chevignon	14	4
C.C.Valle de Atriz	14	4
Galileo	10	3
TOTAL	346	100

FIGURA 8. Nombre la empresa donde generalmente adquiere sus prendas de vestir.

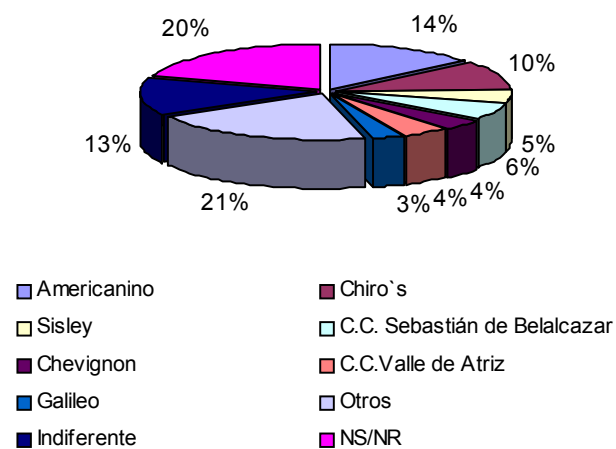


TABLA 9. Cuál es el principal motivo por el cual no adquiere una prenda de vestir?

MOTIVO	FRECUENCIA	%
Diseño	138	40
Precio	62	18
Mal estado	52	15
Material	38	11
Color	31	9
Otros	24	7
TOTAL	346	100

FIGURA 9. Cuál es el principal motivo por el cual no adquiere una prenda de vestir?

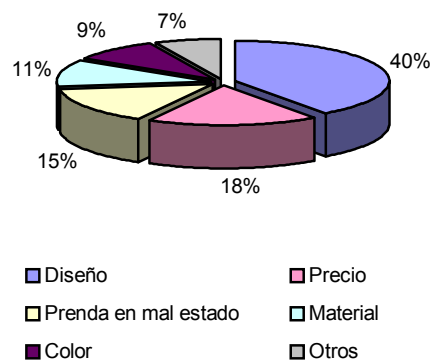


TABLA 10. Le gustaría que exista en la ciudad una Casa de Modas de diseñadores y personal nariñense?

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Si	273	79
Indiferente	62	18
No	10	3
TOTAL	346	100

FIGURA 10. Le gustaría que exista en la ciudad una Casa de Modas de diseñadores y personal nariñense?

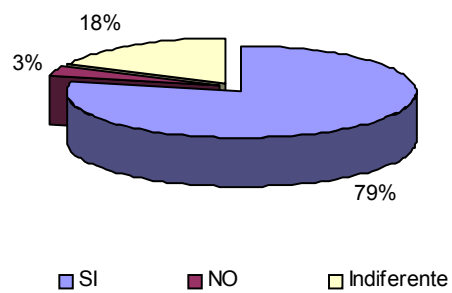


TABLA 11. Cuál de estas expresiones describe mejor qué tan interesada estaría usted en comprar sus productos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Podría comprarlo	253	73
Definitivamente lo compraría	59	17
Podría no comprarlo	17	5
Definitivamente no lo compraría	17	5
TOTAL	346	100

FIGURA 11. Cuál de estas expresiones describe mejor qué tan interesada estaría usted en comprar sus productos?

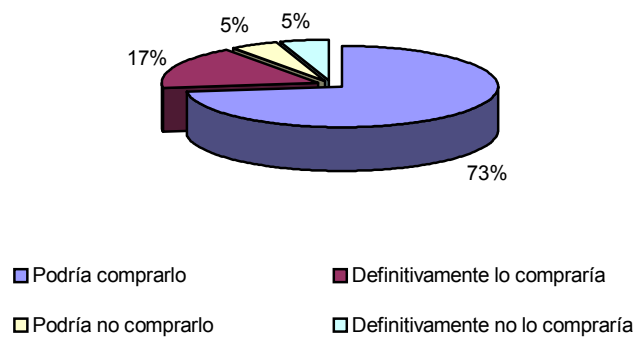
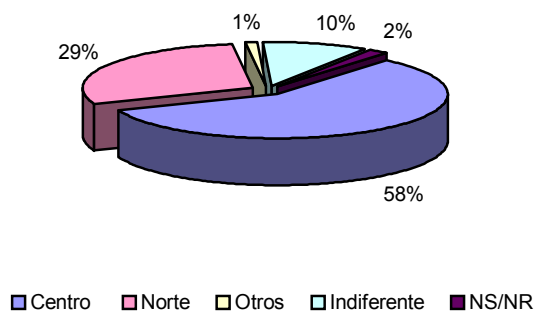


TABLA 12. En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicada?

SECTOR	FRECUENCIA	%
Centro	201	58
Norte	100	29
Indiferente	35	10
NS/NR	7	2
Otros	3	1
TOTAL	346	100

FIGURA 12. En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicada?



Indique si estaría dispuesta a comprar las siguientes prendas, cuánto estaría dispuesta a pagar por cada una, con qué frecuencia y en qué cantidad.

TABLA 13. Compraría las siguientes prendas?

RESPUESTAS	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
SI	59	100	22	37	14	23	56	95
NO	0	0	37	63	45	77	3	5
TOTAL	59	100	59	100	59	100	59	100

FIGURA 13. Compraría las siguientes prendas?

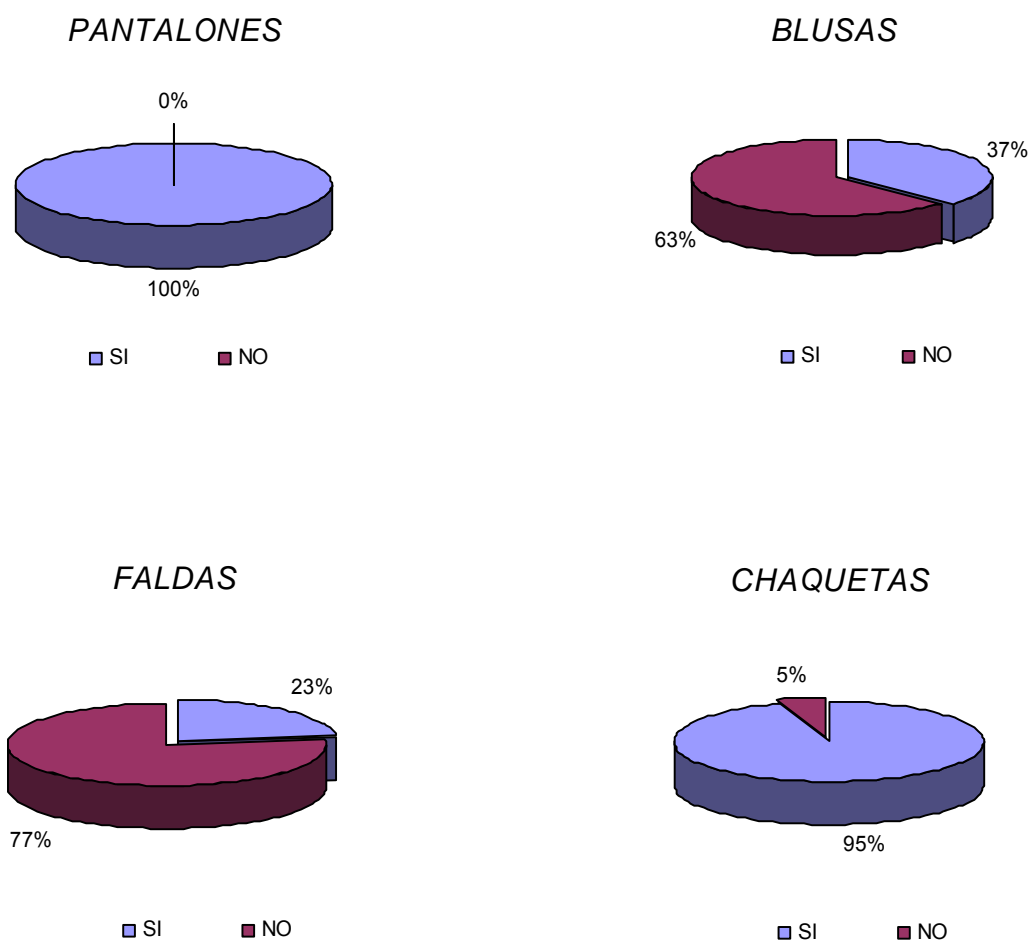


TABLA 14. Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de las siguientes prendas?

VALOR (cifras en Miles de pesos)	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Menos de 50	4	7	16	28	9	15	5	8
50 a 100	33	56	36	62	32	54	12	20
100 a 150	22	37	3	5	18	31	35	59
Más de 150	0	0	3	5	0	0	6	11
NS/NR	0	0	0	0	0	0	1	2
TOTAL	59	100	59	100	59	100	59	100

FIGURA 14. Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de las siguientes prendas?

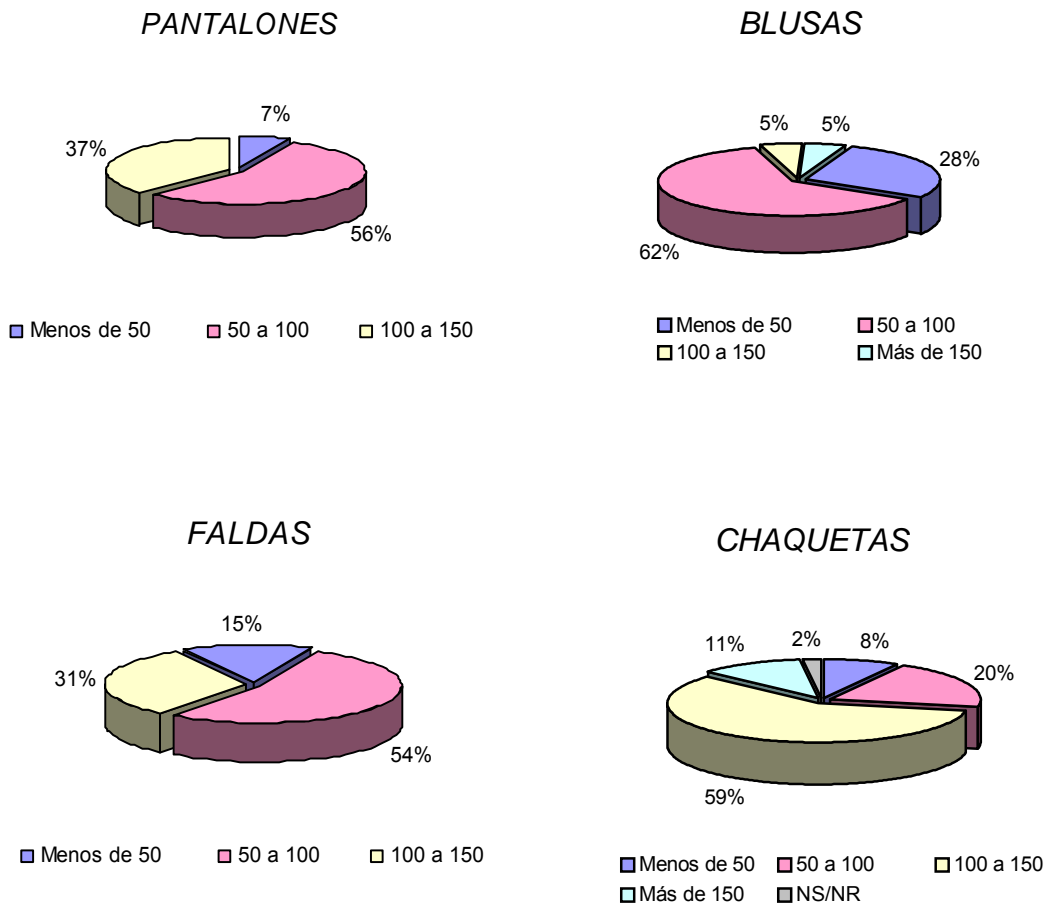




TABLA 15. Con que frecuencia las compraría?

FRECUENCIA DE COMPRA	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Mensual	9	16	14	24	9	15	4	6
Trimestral	19	33	14	24	9	15	18	30
Semestral	14	24	11	19	14	23	19	33
Anual	1	2	3	5	9	16	5	9
Otro	1	2	0	0	5	8	0	0
NS/NR	14	23	16	28	14	23	13	22
TOTAL	59	100	59	100	59	100	59	100

FIGURA 15. Con que frecuencia las compraría?

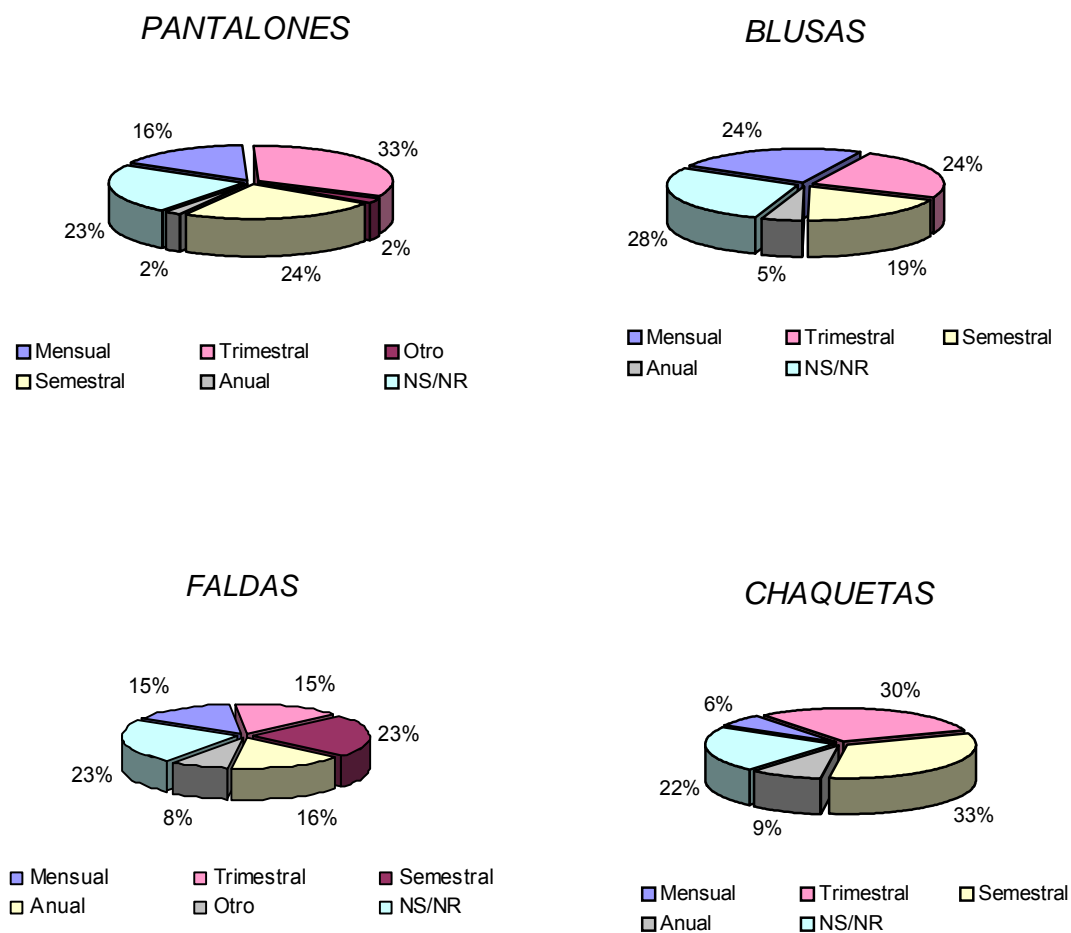


TABLA 16. En qué cantidad las compraría?

CANTIDAD	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	9	16	6	10	9	15	18	30
2	26	44	19	33	32	54	15	26
3	4	7	6	10	0	0	2	4
4	1	2	6	10	0	0	1	2
Más de 4	0	0	0	0	0	0	2	4
NS/NR	18	31	22	37	18	31	20	34
TOTAL	59	100	59	100	59	100	59	100

FIGURA 16. En qué cantidad las compraría?

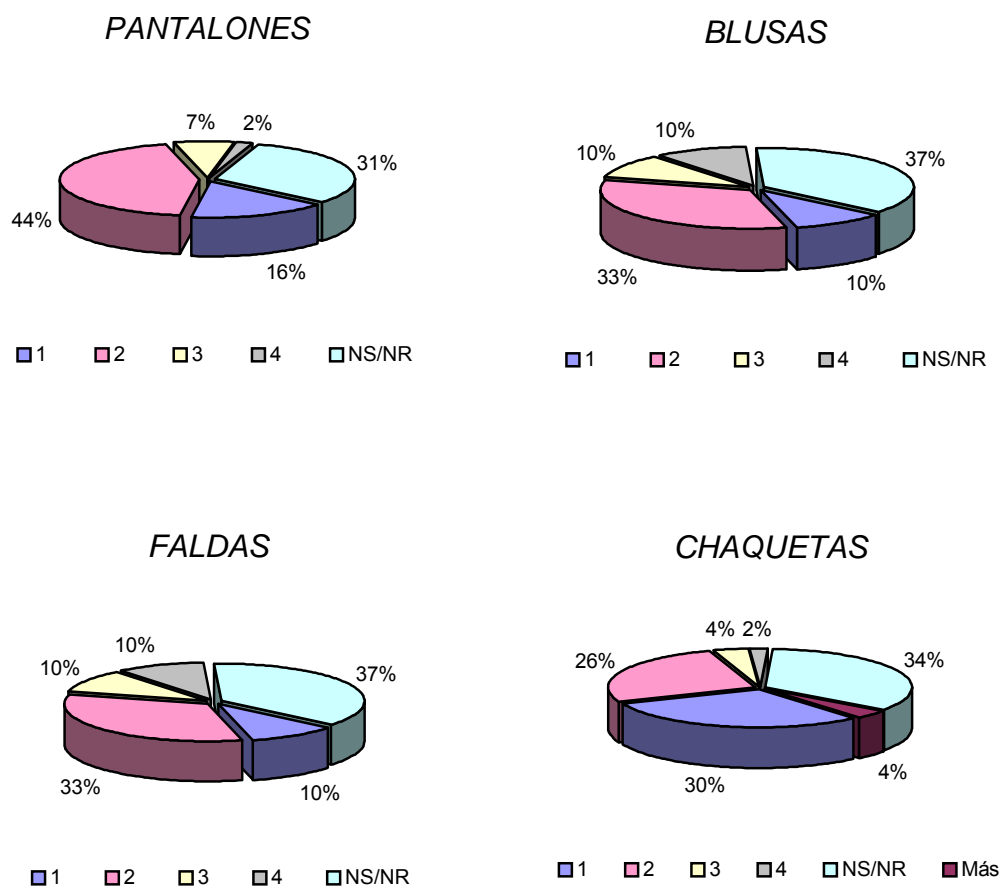


TABLA 17. Qué forma de pago prefiere para efectuar sus compras?

FORMA DE PAGO	FRECUENCIA	%
Contado	197	57
Crédito	59	17
Pago con tarjeta	45	13
Todas las anteriores	31	9
NS/NR	10	3
Otras	3	1
TOTAL	346	100

FIGURA 17. Qué forma de pago prefiere para efectuar sus compras?

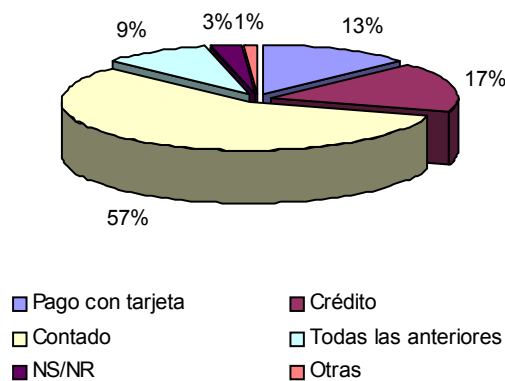


TABLA 18. Qué color prefiere en sus prendas de vestir?

COLOR	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
Azul	228	66	138	40	152	44	166	48
Negro	66	19	100	29	100	29	107	31
Gris	21	6	0		0		17	5
Café	0		0		0		10	3
Ninguno	0		35	10	38	11	10	3
Otros	21	6	42	12	17	5	21	6
NS/NR	10	3	31	9	38	11	14	4
TOTAL	346	100	346	100	346	100	346	100

FIGURA 18. Qué color prefiere en pantalones?

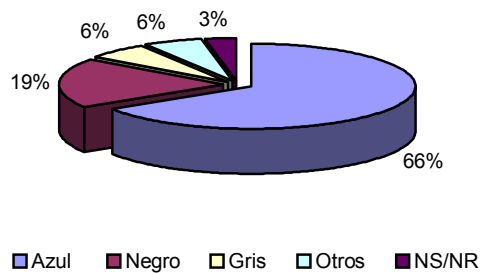


FIGURA 19. Qué color prefiere en blusas?

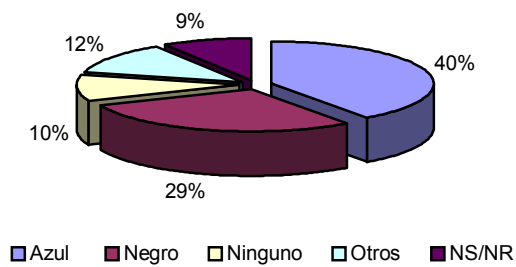


FIGURA 20. Qué color prefiere en faldas?

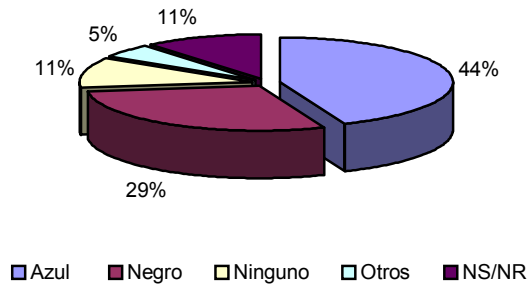


FIGURA 21. Qué color prefiere en chaquetas?

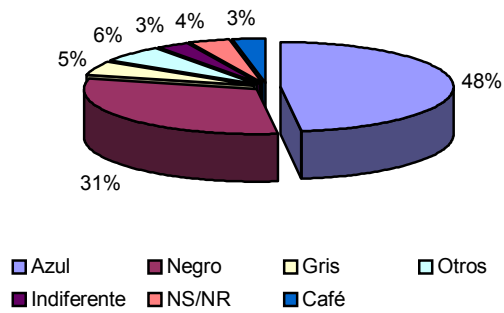


TABLA 19. Qué tonos prefiere?

COLOR	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
Oscuro	197	60	37	36	43	57	168	58
Indiferente	78	24	40	38	17	22	86	30
Claro	50	15	24	23	11	14	27	10
NS/NR	4	1	3	3	5	7	7	2
TOTAL	329	100	104	100	76	100	288	100

FIGURA 22. Qué tonos prefiere en pantalones?

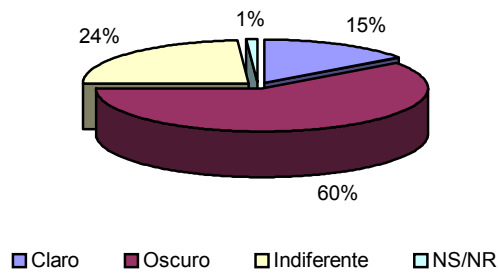


FIGURA 23. Qué tonos prefiere en blusas?

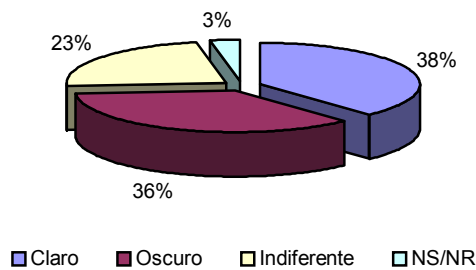


FIGURA 24. Qué tonos prefiere en faldas?

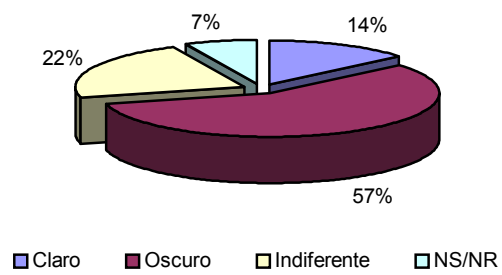


FIGURA 25. Qué tonos prefiere en chaquetas?

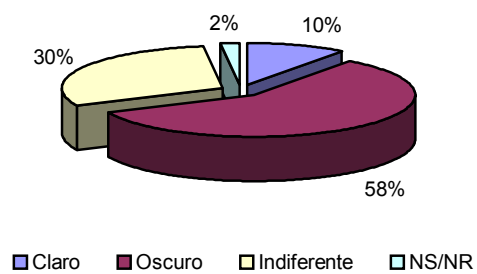


TABLA 20. Conoce empresas que diseñen, confeccionen y comercialicen ropa de línea informal – casual juvenil en la ciudad de San Juan de Pasto?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	80	23%
No	267	77%
TOTAL	347	100%

FIGURA 26. Conoce empresas que diseñen, confeccionen y comercialicen ropa de línea informal – casual juvenil en la ciudad de San Juan de Pasto?

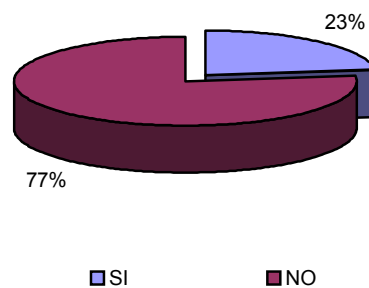
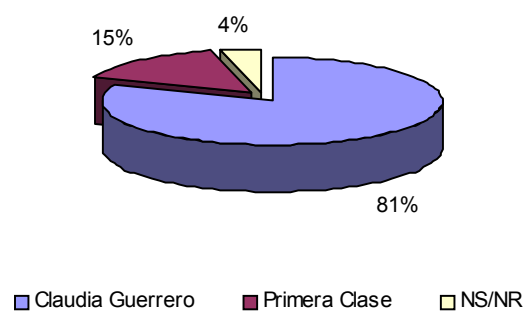




TABLA 21. Cuál?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Claudia Guerrero	65	81%
Primera Clase	12	15%
NS/NR	3	4%
TOTAL	80	100%

FIGURA 27. Cuál?



#### Anexo D. Resumen Tabulación Almacenes

TABLA 1. Su empresa vende prendas de vestir de línea informal – casual en jean para damas?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	73	91%
No	7	9%
	80	100%

FIGURA 1. Su empresa vende prendas de vestir de línea informal – casual en jean para damas?

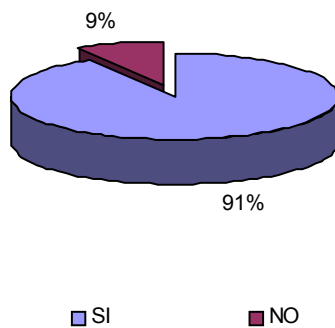


TABLA 2. De las siguientes prendas, cuáles vende su empresa?

	PANTALONES		BLUSAS		FALDAS		CHAQUETAS	
	FREC.	PORC. %	FREC.	PORC. %	FREC.	PORC. %	FREC.	PORC. %
Si	74	93	52	77	16	20	71	89
No	6	7	18	23	64	80	9	11
	80	100	80	100	80	100	80	100

FIGURA 2. De las siguientes prendas, cuáles vende su empresa?

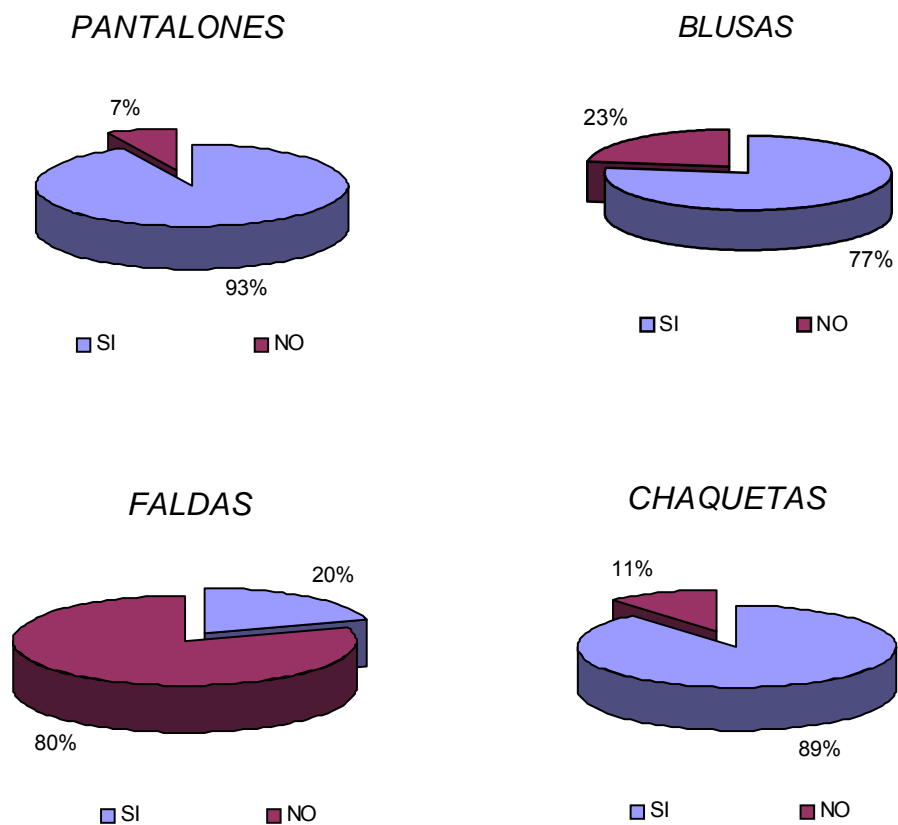


TABLA 3. Para las siguientes prendas, cuál es la marca preferida por sus clientes?

MARCA	Pantalones		Blusas		Faldas		Chaquetas	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
Americanino	23	28	20	25	16	20	30	37
Diesel	12	15	14	17	16	20	11	14
Baxter	7	9	-	-	-	-	4	5
Oxxo	8	10	-	-	-	-	-	-
Chevignon	8	10	5	7	7	8	16	20
Deitech	7	8	-	-	-	-	-	-
Sisley	2	3	9	11	6	7	5	6
Studio F	3	4	7	8	19	24	2	3
Girbaud	-	-	5	7	-	-	-	-
Otras	10	13	20	25	10	13	12	15
Levi's	-	-	-	-	6	8	-	-
TOTAL	80	100	80	100	80	100	-	100

FIGURA 3. Para las siguientes prendas, cuál es la marca preferida por sus clientes?

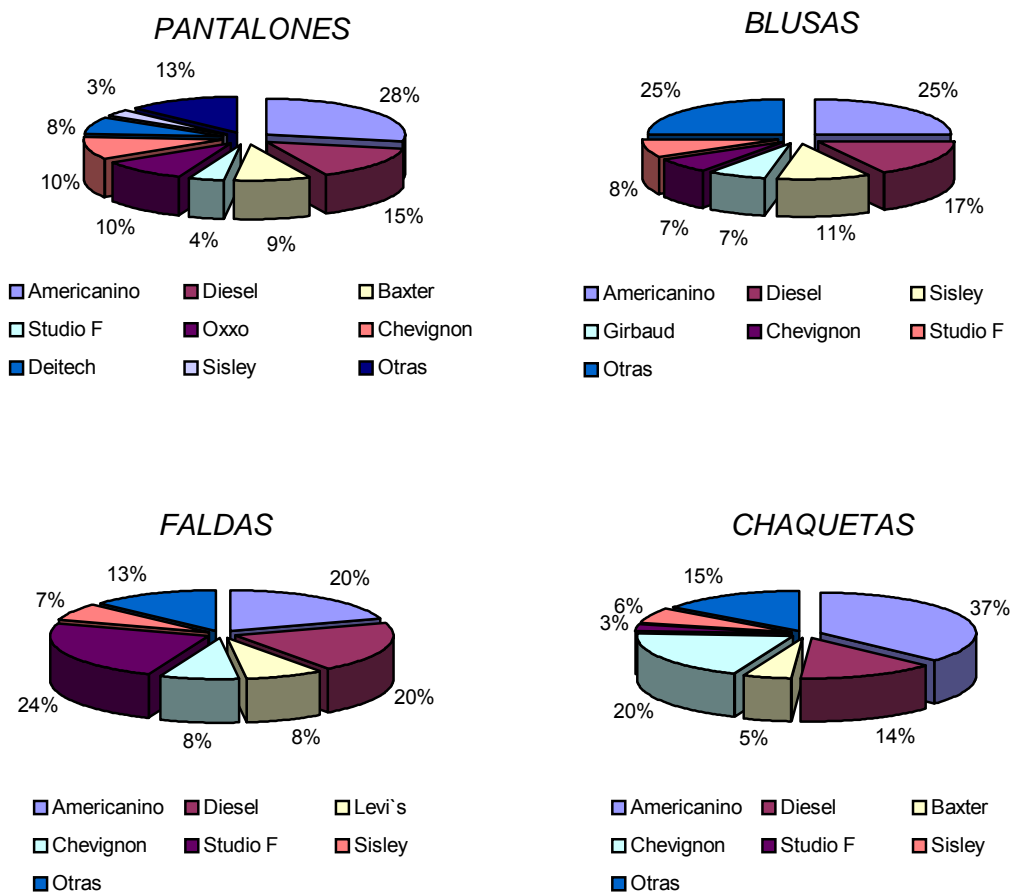


TABLA 4. Cuáles son los meses de mayor venta?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Junio – Diciembre	27	34
Mayo – Diciembre	14	18
Diciembre	13	16
Julio – Diciembre	10	12
Otros	9	11
Noviembre – Diciembre	7	9
TOTAL	80	100

FIGURA 4. Cuáles son los meses de mayor venta?

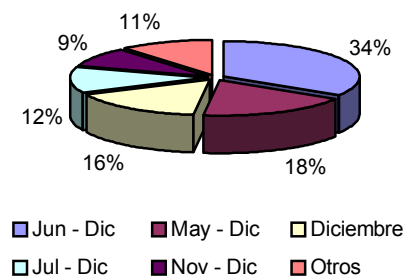


TABLA 5. Qué facilidades de pago le brinda a sus clientes?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Pago con tarjeta	21	26
Separado	11	14
Crédito	9	11
Crédito y separado	9	11
Pago con tarjeta y crédito	5	7
Pago con tarjeta y separado	4	5
Otras combinaciones	4	5
Ninguna	4	5
Todas las anteriores	13	16
TOTAL	80	100

FIGURA 5. Qué facilidades de pago le brinda a sus clientes?

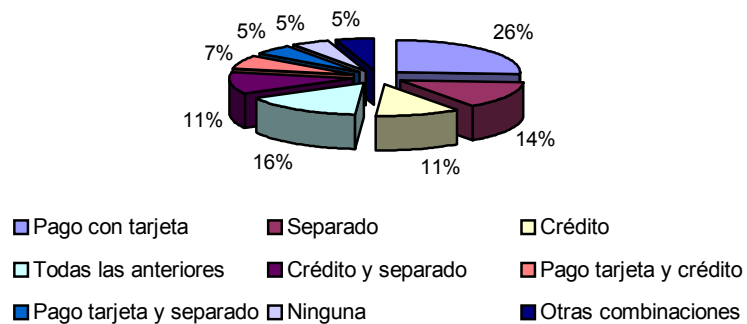


TABLA 6. Cuál de los siguientes medios publicitarios emplea principalmente para dar a conocer su empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Radio	30	38
Desfiles	6	8
Volantes	6	7
Tarjetas	6	7
Ninguno	6	7
Televisión	6	7
Artículos decorativos	3	4
Art. Escolares y de Oficina	3	4
Otros	14	18
TOTAL	80	100

FIGURA 6. Cuál de los siguientes medios publicitarios emplea principalmente para dar a conocer su empresa?

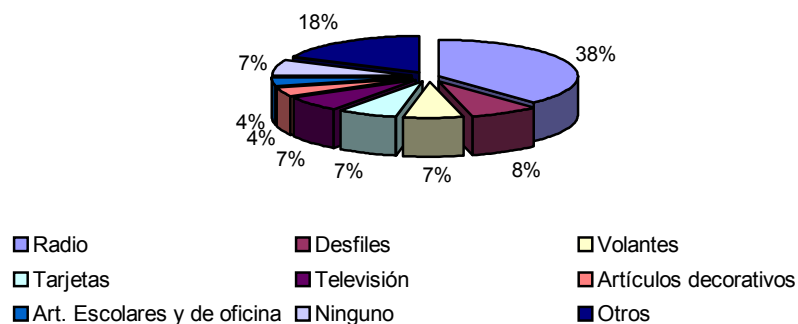
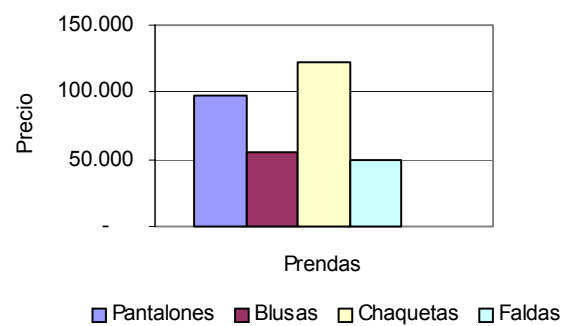


TABLA 7. Cuál es el precio promedio de las prendas en jean que vende su empresa?

PRENDAS	PRECIO \$
Pantalones	98.000
Blusas	56.000
Faldas	50.000
Chaquetas	123.000

FIGURA 7. Cuál es el precio promedio de las prendas en jean que vende su empresa?





### Anexo E. Proyección Demanda Potencial

PRENDAS	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PANTALONES	3395	3.993	4.082	4.173	4.235	4.315	4.396	4.476	4.556	4.636
BLUSAS	2031	2.388	2.442	2.496	2.533	2.581	2.629	2.677	2.725	2.773
FALDAS	474	557	569	582	591	602	613	624	636	647
CHAQUETAS	2424	2.850	2.914	2.979	3.023	3.080	3.138	3.195	3.253	3.310
<b>TOTAL</b>	<b>8.324</b>	<b>9.788</b>	<b>10.009</b>	<b>10.230</b>	<b>10.383</b>	<b>10.579</b>	<b>10.777</b>	<b>10.972</b>	<b>11.169</b>	<b>11.367</b>

Anexo F. Formato de Contrato de Trabajo por Prestación de Servicios

CONTRATO No. \_\_\_\_\_  
CONTRATISTA: \_\_\_\_\_  
VALOR: \$ \_\_\_\_\_  
DURACIÓN DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

OBJETO: Realizar el proceso productivo de la Casa de Modas de ropa informal – casual juvenil femenina.

\_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliada en la ciudad de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_, identificada con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien obra en calidad de \_\_\_\_\_, quien en adelante y para los efectos de éste contrato se denominará \_\_\_\_\_ por una parte, y por otra, \_\_\_\_\_ de propiedad de \_\_\_\_\_, mayor de edad y domiciliada en la ciudad de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_, identificada con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, hemos acordado celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previa las siguientes consideraciones: a) Que \_\_\_\_\_ entra a cumplir las funciones del proceso productivo de la empresa, desde el \_\_\_\_\_ hasta el \_\_\_\_\_. Este contrato se rige de manera general por el Código Civil Colombiano y en especial por las siguientes cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA – OBJETO: EL CONTRATISTA, se obliga a desarrollar las siguientes funciones del proceso productivo de la empresa. A) Realizar inventario de materia prima e insumos entregados por parte del contratante. B) Tener en cuenta las recomendaciones y especificaciones de la Jefe de Diseño y para realizar la producción. C) Realizar la confección de las prendas según el diagrama de operaciones. D) Verificar que las prendas reúnan todas las características necesarias mediante un control de calidad. E) Empacar cada una de las prendas para entregar en buenas condiciones. PARÁGRAFO PRIMERO – EL CONTRATISTA responderá por los perjuicios que ocasione a la empresa por negligencias o en el incumplimiento de sus funciones. PARÁGRAFO SEGUNDO. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO – EL CONTRATISTA, prestará sus servicios bajo las siguientes condiciones: a) La prestación de servicios será en la ciudad de San Juan de Pasto. b) En ningún momento podrá copiar alguno de los diseños entregados por la empresa. c) La prestación de servicios será exclusiva. d) No podrá divulgar el nombre de la empresa a desconocidos, ni indicar los productos terminados. PARÁGRAFO TERCERO – La empresa contratante prestará todo el apoyo técnico necesario para el cabal desarrollo del objeto del contrato, conforme con los términos establecidos por la empresa. CLÁUSULA SEGUNDA – DURACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato tiene una duración de \_\_\_\_\_, contratado a partir de \_\_\_\_\_ hasta \_\_\_\_\_, en el tiempo necesario para el desarrollo de sus funciones.

CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO: El valor varía de acuerdo con la cantidad y el tipo de prenda que se produzca. CLÁUSULA CUARTA – FORMA DE PAGO. El valor se pagará de la siguiente manera: la suma de \_\_\_\_\_ (\$\_\_\_\_) por prenda producida. Se pagará el 30 de cada mes, para lo cual deberá la respectiva cuenta de cobro. CLÁUSULA QUINTA – CESIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna sin el previo consentimiento escrito de la empresa contratante. CLÁUSULA SEXTA – FORMA DE TERMINACIÓN: El presente contrato terminará por el vencimiento del término inicialmente pactado a menos que se prorrogue por escrito antes de su finalización, de igual manera, podrá finalizar en forma anticipada por el incumplimiento de las obligaciones de alguna de las partes. CLÁUSULA SÉPTIMA – PÓLIZA DE INCUMPLIMIENTO: EL CONTRATISTA deberá constituir una póliza para garantizar el cumplimiento del contrato por el 10% del valor total, con vigencia durante el término del mismo y dos (2) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

San Juan de Pasto, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

CONTRATISTA

\_\_\_\_\_

## Anexo G. Fichas de Diseño Plano







## Anexo H. Colección

### SPRING COLLECTION IN THE STREET 2005

A través del tiempo, la moda ha demostrado que es un estilo propio que adquiere todo ser humano, sin importar su condición social o su raza. Por tal razón, se ha determinado que la moda no es cambiante sino evolutiva.

En ésta ocasión se ha decidido lanzar una colección femenina en denim elástico y silueta entallada que realza la figura de la mujer joven y moderna.

El tema de inspiración es la Primavera, temporada de armonía que se ve reflejada en el color como lo muestra la naturaleza en sus verdes campos, el arco iris, las flores, las mariposas, los pájaros, etc.

Ésta colección muestra la combinación de dos conceptos que a la vez de ser opuestos en su estilo se unen para dar una nueva propuesta única y original; los conceptos que se fusionan son lo cargo y rústico como los bolsillos parche, herrajes y cierres, con lo suave y delicado como bordados y cintas; maneja cortes simétricos y asimétricos, diagonalidad, pespuntos en contraste, escotes profundos, aberturas, pretinas y puntos anchos, correas y cuellos decorados que unidos de una forma estratégica logra un efecto visual agradable para todo tipo de mujer que quiera sentirse cómoda y segura.







## Anexo I. Cotizaciones

En este anexo se encuentran las cotizaciones de las máquinas, materia prima, insumos, entre otros elementos requeridos para el desarrollo del proyecto. Es necesario aclarar que no se encuentran todos los soportes de los anteriores elementos, debido a que su valor no era de gran cuantía y que en muchos almacenes distribuidores no facilitaron un formato de cotización adecuado o se negaron a entregar dicho soporte. Los valores de cada uno de los implementos, productos, elementos y artículos utilizados, se encuentran detallados en el desarrollo de la investigación.







































## Anexo J. Plano



Anexo K. Consumo Unitario de Materiales e Insumos por Prenda

PRENDA	MATERIAL	UNIDAD MEDIDA	CONSUMO UNITARIO	UNDS. PRODUC.	CONSUMO TRIMESTRAL	CONSUMO ANUAL
Pantalón	Jean rayas	Metro	1,20	1.213	1.455,60	5.822,40
	Hilo	Yarda	200,00	1.213	242.600,00	970.400,00
	Hilaza	Yarda	200,00	1.213	242.600,00	970.400,00
	Ojales	Unidad	4,00	1.213	4.852,00	19.408,00
	Cierre	Unidad	3,00	1.213	3.639,00	14.556,00
	Herrajes	Unidad	3,00	1.213	3.639,00	14.556,00
	Broches	Unidad	3,00	1.213	3.639,00	14.556,00
	Marquilla y punto	Unidad	1,00	1.213	1.213,00	4.852,00
	Talla	Unidad	1,00	1.213	1.213,00	4.852,00
	Marquilla cuidados	Unidad	1,00	1.213	1.213,00	4.852,00
Blusa	Jean elástico	Metro	1,10	725	797,50	3.190,00
	Hilo	Yarda	150,00	725	108.750,00	435.000,00
	Hilaza	Yarda	150,00	725	108.750,00	435.000,00
	Cierre	Unidad	1,00	725	725,00	2.900,00
	Canutillo	Onza	0,50	725	362,50	1.450,00
	Lentejuela	Metro	0,50	725	362,50	1.450,00
	Mostacilla	Onza	0,50	725	362,50	1.450,00
	Marquilla	Unidad	1,00	725	725,00	2.900,00
	Talla	Unidad	1,00	725	725,00	2.900,00
	Etiqueta	Unidad	1,00	725	725,00	2.900,00
Falda	Jean elástico	Metro	1,00	169	169,00	676,00
	Hilo	Yarda	150,00	169	25.350,00	101.400,00
	Hilaza	Yarda	150,00	169	25.350,00	101.400,00
	Cierre	Unidad	1,00	169	169,00	676,00
	Canutillo	Onza	0,50	169	84,50	338,00
	Lentejuela	Metro	0,50	169	84,50	338,00
	Mostacilla	Onza	0,50	169	84,50	338,00
	Marquilla	Unidad	1,00	169	169,00	676,00
	Talla	Unidad	1,00	169	169,00	676,00
	Etiqueta	Unidad	1,00	169	169,00	676,00
Chaqueta	Jean rayas	Metro	1,30	866	1.125,80	4.503,20
	Hilo	Yarda	200,00	866	173.200,00	692.800,00
	Hilaza	Yarda	200,00	866	173.200,00	692.800,00
	Ojales	Unidad	4,00	866	3.464,00	13.856,00
	Cierre	Unidad	3,00	866	2.598,00	10.392,00
	Herrajes	Unidad	3,00	866	2.598,00	10.392,00
	Broches	Unidad	3,00	866	2.598,00	10.392,00
	Marquilla	Unidad	1,00	866	866,00	3.464,00
	Talla	Unidad	1,00	866	866,00	3.464,00
	Etiqueta	Unidad	1,00	866	866,00	3.464,00

### Anexo L. Depreciación Proyectada

CONCEPTO	VALOR \$	VIDA ÚTIL/ AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Maquinaria y equipo	6.882.050	10	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205
Equipo de oficina	1.388.500	10	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850	138.850
Muebles y enseres	1.968.000	10	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800	196.800
Equipo de cómputo	1.440.000	5	288.000	288.000	288.000	288.000	288.000	-	-	-	-	-
TOTAL	11.678.550		1.311.855	1.311.855	1.311.855	1.311.855	1.311.855	1.023.855	1.023.855	1.023.855	1.023.855	1.023.855



Anexo M. Tabla de Amortización Crédito Bancos

PERIODO	ABONO A CAPITAL	INTERESES	SALDO DEUDA	CUOTA A PAGAR
0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 62.500.000,00	\$ 0,00
1	1.041.666,67	1.270.833,33	61.458.333,33	2.312.500,00
2	1.041.666,67	1.249.652,78	60.416.666,66	2.291.319,45
3	1.041.666,67	1.228.472,22	59.374.999,99	2.270.138,89
4	1.041.666,67	1.207.291,67	58.333.333,32	2.248.958,34
5	1.041.666,67	1.186.111,11	57.291.666,65	2.227.777,78
6	1.041.666,67	1.164.930,56	56.249.999,98	2.206.597,23
7	1.041.666,67	1.143.750,00	55.208.333,31	2.185.416,67
8	1.041.666,67	1.122.569,44	54.166.666,64	2.164.236,11
9	1.041.666,67	1.101.388,89	53.124.999,97	2.143.055,56
10	1.041.666,67	1.080.208,33	52.083.333,30	2.121.875,00
11	1.041.666,67	1.059.027,78	51.041.666,63	2.100.694,45
12	1.041.666,67	1.037.847,22	49.999.999,96	2.079.513,89
13	1.041.666,67	1.016.666,67	48.958.333,29	2.058.333,34
14	1.041.666,67	995.846,11	47.916.666,62	2.037.512,78
15	1.041.666,67	974.305,56	46.874.999,95	2.015.972,23
16	1.041.666,67	953.125,00	45.833.333,28	1.994.791,67
17	1.041.666,67	931.944,44	44.791.666,61	1.973.611,11
18	1.041.666,67	910.763,89	43.749.999,94	1.952.430,56
19	1.041.666,67	889.583,33	42.708.333,27	1.931.250,00
20	1.041.666,67	868.402,78	41.666.666,60	1.910.069,45
21	1.041.666,67	847.222,22	40.624.999,93	1.888.888,89
22	1.041.666,67	826.041,67	39.583.333,26	1.867.708,34
23	1.041.666,67	804.861,11	38.541.666,59	1.846.527,78
24	1.041.666,67	783.680,56	37.499.999,92	1.825.347,23
25	1.041.666,67	762.500,00	36.458.333,25	1.804.166,67
26	1.041.666,67	741.319,44	35.416.666,58	1.782.986,11
27	1.041.666,67	720.738,89	34.374.999,91	1.762.405,56
28	1.041.666,67	698.958,33	33.333.333,24	1.740.625,00
29	1.041.666,67	677.777,78	32.291.666,57	1.719.444,45
30	1.041.666,67	656.597,22	31.249.999,90	1.698.263,89
31	1.041.666,67	635.416,67	30.208.333,23	1.677.083,34
32	1.041.666,67	614.236,11	29.166.666,56	1.655.902,78
33	1.041.666,67	593.055,56	28.124.999,89	1.634.722,23
34	1.041.666,67	571.875,00	27.083.333,22	1.613.541,67
35	1.041.666,67	550.694,44	26.041.666,55	1.592.361,11
36	1.041.666,67	529.513,89	24.999.999,88	1.571.180,56
37	1.041.666,67	508.333,33	23.958.333,21	1.550.000,00
38	1.041.666,67	587.152,78	22.916.666,54	1.628.819,45
39	1.041.666,67	465.972,22	21.874.999,87	1.507.638,89
40	1.041.666,67	444.791,67	20.833.333,20	1.486.458,34
41	1.041.666,67	423.611,11	19.791.666,53	1.465.277,78
42	1.041.666,67	402.430,56	18.749.999,86	1.444.097,23
Continúa				

Viene				
PERIODO	ABONO A CAPITAL	INTERESES	SALDO DEUDA	CUOTA A PAGAR
43	1.041.666,67	381.250,00	17.708.333,19	1.422.916,67
44	1.041.666,67	360.069,44	16.666.666,52	1.401.736,11
45	1.041.666,67	338.888,89	15.624.999,85	1.380.555,56
46	1.041.666,67	317.708,33	14.583.333,18	1.359.375,00
47	1.041.666,67	296.527,78	13.541.666,51	1.338.194,45
48	1.041.666,67	275.347,22	12.499.999,84	1.317.013,89
49	1.041.666,67	254.166,67	11.458.333,17	1.295.833,34
50	1.041.666,67	232.986,11	10.416.666,50	1.274.652,78
51	1.041.666,67	211.805,56	9.374.999,83	1.253.472,23
52	1.041.666,67	190.625,00	8.333.333,16	1.232.291,67
53	1.041.666,67	169.444,44	7.291.666,49	1.211.111,11
54	1.041.666,67	148.263,89	6.249.999,82	1.189.930,56
55	1.041.666,67	127.083,33	5.208.333,15	1.168.750,00
56	1.041.666,67	105.902,78	4.166.666,48	1.147.569,45
57	1.041.666,67	84.722,22	3.124.999,81	1.126.388,89
58	1.041.666,67	63.541,67	2.083.333,14	1.105.208,34
59	1.041.666,67	42.361,11	1.041.666,47	1.084.027,78
60	1.041.666,67	21.180,56	0,00	1.062.847,23

### Anexo N. Costo Total de Operación Anual

CONCEPTO	COSTO ANUAL									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>COSTO VARIABLE</b>										
Materia Prima	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
Taller de confección	82.130.000	96.574.777	98.755.306	100.935.836	102.445.434	104.379.297	106.332.894	108.256.891	110.200.621	112.154.218
Lavandería	12.486.000	14.682.000	15.013.500	15.345.000	15.574.500	15.868.500	16.165.500	16.458.000	16.753.500	17.050.500
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>277.744.785</b>	<b>326.593.699</b>	<b>333.967.750</b>	<b>341.341.800</b>	<b>346.446.912</b>	<b>352.986.794</b>	<b>359.593.410</b>	<b>366.099.925</b>	<b>372.673.174</b>	<b>379.279.789</b>
<b>COSTO FIJO</b>										
Materiales para diseño	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Dotaciones	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
Mantenimiento	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200	479.200
Depreciación Act. Fijos Producción	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205	688.205
<b>MANO DE OBRA</b>										
Producción	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420	27.021.420
Administración	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560	36.028.560
Ventas	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140	9.007.140
Gastos de oficina y papelería	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Arrendamiento	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000
Deprec. Act. Fijos. Admon y Vtas.	623.650	623.650	623.650	623.650	623.650	335.650	335.650	335.650	335.650	335.650
Amortización Gtos. Preoperativos	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Empaques	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Publicidad y Promoción	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Gastos Financieros	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083	-	-	-	-	-
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>115.074.258</b>	<b>112.024.618</b>	<b>108.974.858</b>	<b>106.024.258</b>	<b>102.874.258</b>	<b>100.934.175</b>	<b>100.934.175</b>	<b>100.934.175</b>	<b>100.934.175</b>	<b>100.934.175</b>
<b>TOTAL</b>	<b>392.819.043</b>	<b>438.618.318</b>	<b>442.942.608</b>	<b>447.366.059</b>	<b>449.321.171</b>	<b>453.920.969</b>	<b>460.527.585</b>	<b>467.034.100</b>	<b>473.607.349</b>	<b>480.213.964</b>

### Anexo O. Estado de Resultados Proyectado

	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS NETAS	508.857.300	797.834.148	815.813.140	833.857.748	846.324.932	862.269.804	878.411.526	894.356.398	910.432.503	926.508.609
Inv.Inicial Mat.Prima	45.782.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+)Compras	137.346.589	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
(-)Inv. Final de Materia Prima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=)Costo Mat.Prima Utilizada	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
(+)Costo Mano de Obra Directa	121.637.420	138.278.197	140.790.226	143.302.256	145.041.354	147.269.217	149.519.814	151.736.311	153.975.541	156.226.138
(+)Costos Ind. de Fabricac.	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397	1.441.397
(=)COSTOS DE MANUFACT.	306.207.601	355.056.516	362.430.567	369.804.617	374.909.729	381.449.611	388.056.227	394.562.742	401.135.991	407.742.606
(+)Inv. Inicial Productos en Proceso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-)Inv. Final Productos en Proceso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=)COSTO DE PRODUCCIÓN	306.207.601	355.056.516	362.430.567	369.804.617	374.909.729	381.449.611	388.056.227	394.562.742	401.135.991	407.742.606
(+)Inv. Inicial Producto Terminado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-)Inv.Final de Pcto. Term.	98.204.761	109.654.579	110.735.652	111.841.515	112.330.293	113.480.242	115.131.896	116.758.525	118.401.837	120.053.491
COSTO DE VENTAS	208.002.841	245.401.937	251.694.915	257.963.103	262.579.437	267.969.369	272.924.331	277.804.217	282.734.154	287.689.115
UTILIDAD BRUTA	300.854.459	552.432.212	564.118.225	575.894.645	583.745.495	594.300.435	605.487.195	616.552.181	627.698.350	638.819.494
(-)Gastos de Administración	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385	47.284.385
(-)Gastos de Ventas	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961	25.474.961
UTILIDAD OPERACIONAL	228.095.113	479.672.866	491.358.879	503.135.299	510.986.149	521.541.089	532.727.849	543.792.835	554.939.004	566.060.148
(-)Intereses Financieros	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083	0	0	0	0	0
(+)Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD ANTES IMPOTOS	214.243.030	468.870.422	483.606.196	498.333.216	509.334.066	521.541.089	532.727.849	543.792.835	554.939.004	566.060.148
Provisión Impuesto Renta	82.483.567	180.515.113	186.188.385	191.858.288	196.093.615	200.793.319	205.100.222	209.360.241	213.651.516	217.933.157
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>131.759.464</b>	<b>288.355.310</b>	<b>297.417.810</b>	<b>306.474.928</b>	<b>313.240.451</b>	<b>320.747.770</b>	<b>327.627.627</b>	<b>334.432.594</b>	<b>341.287.487</b>	<b>348.126.991</b>

### Anexo P. Análisis de Riesgo

VARIABLES	PROB.	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Optimista	0,30	-28.148.981	117.161.448	124.890.859	132.574.351	138.861.884	160.440.487	164.958.027	169.437.839	173.942.803	178.418.102
Realista	0,50	-22.519.185	93.729.158	99.912.687	106.059.481	111.089.507	128.352.390	131.966.421	135.550.271	139.154.243	142.734.482
Pesimista	0,20	-16.889.389	70.296.869	74.934.515	79.544.611	83.317.131	96.264.292	98.974.816	101.662.704	104.365.682	107.050.861
Valor Esperado		-23.082.164	96.072.387	102.410.504	108.710.968	113.866.745	131.561.199	135.265.582	138.939.028	142.633.099	146.302.844
Desviación Valor Esperado		3.940.857	16.402.603	17.484.720	18.560.409	19.440.664	22.461.668	23.094.124	23.721.298	24.351.992	24.978.534

Valor Presente Neto Esperado		119.344.578
Desviación Valor Presente Neto	+ -	27.407.919
Z		-4,35438

### Anexo Q. Flujos de Caja Análisis de Sensibilidad

Flujo de caja con 5% menos en el precio.

	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>										
Ventas	435.072.991	682.148.197	697.520.235	712.948.375	723.607.817	737.240.682	751.041.855	764.674.720	778.419.790	792.164.861
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>435.072.991</b>	<b>682.148.197</b>	<b>697.520.235</b>	<b>712.948.375</b>	<b>723.607.817</b>	<b>737.240.682</b>	<b>751.041.855</b>	<b>764.674.720</b>	<b>778.419.790</b>	<b>792.164.861</b>
<b>EGRESOS</b>										
Compras de materia prima	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
Mano de obra	121.637.420	138.278.197	140.790.226	143.302.256	145.041.354	147.269.217	149.519.814	151.736.311	153.975.541	156.226.138
Costos indirectos de fabricación	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200
Gastos de administración	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560
Gastos de ventas	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140
Gastos Financieros	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083	0	0	0	0	0
Impuestos Proyecto	82.483.567	180.515.113	186.188.385	191.858.288	196.093.615	200.793.319	205.100.222	209.360.241	213.651.516	217.933.157
Bancos (BB)	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>480.490.755</b>	<b>624.321.575</b>	<b>634.319.139</b>	<b>644.412.492</b>	<b>650.602.931</b>	<b>647.690.434</b>	<b>658.603.952</b>	<b>669.370.487</b>	<b>680.235.010</b>	<b>691.123.266</b>
<b>SALDO EN CAJA</b>	<b>-45.417.763</b>	<b>57.826.622</b>	<b>63.201.096</b>	<b>68.535.883</b>	<b>73.004.886</b>	<b>89.550.249</b>	<b>92.437.903</b>	<b>95.304.234</b>	<b>98.184.780</b>	<b>101.041.594</b>

Flujo de caja con el 10% menos en el precio

	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>										
Ventas contado	412.174.413	646.245.660	660.808.643	675.424.776	685.523.195	698.438.541	711.513.336	724.428.682	737.450.328	750.471.973
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>412.174.413</b>	<b>646.245.660</b>	<b>660.808.643</b>	<b>675.424.776</b>	<b>685.523.195</b>	<b>698.438.541</b>	<b>711.513.336</b>	<b>724.428.682</b>	<b>737.450.328</b>	<b>750.471.973</b>
<b>EGRESOS</b>										
Compras de materia prima	183.128.785	215.336.923	220.198.944	225.060.964	228.426.979	232.738.997	237.095.016	241.385.034	245.719.053	250.075.072
Mano de obra	121.637.420	138.278.197	140.790.226	143.302.256	145.041.354	147.269.217	149.519.814	151.736.311	153.975.541	156.226.138
Costos indirectos de fabricación	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200	753.200
Gastos de administración	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560	40.828.560
Gastos de ventas	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140	25.307.140
Gastos Financieros	13.852.083	10.802.443	7.752.683	4.802.083	1.652.083	0	0	0	0	0
Impuestos Proyecto	82.483.567	180.515.113	186.188.385	191.858.288	196.093.615	200.793.319	205.100.222	209.360.241	213.651.516	217.933.157
Bancos (BB)	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>480.490.755</b>	<b>624.321.575</b>	<b>634.319.139</b>	<b>644.412.492</b>	<b>650.602.931</b>	<b>647.690.434</b>	<b>658.603.952</b>	<b>669.370.487</b>	<b>680.235.010</b>	<b>691.123.266</b>
<b>SALDO EN CAJA</b>	<b>-68.316.342</b>	<b>21.924.085</b>	<b>26.489.505</b>	<b>31.012.284</b>	<b>34.920.264</b>	<b>50.748.107</b>	<b>52.909.384</b>	<b>55.058.196</b>	<b>57.215.317</b>	<b>59.348.707</b>