



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Y

ECONÓMICAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA MORALES, APLICANDO NUEVA TECNOLOGÍA EN LA FABRICACIÓN DE SACOS DE LANA, EN LA COMUNIDAD DE CARABUELA, CANTÓN OTAVALO”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORIA C.P.A.

AUTOR: WALTER MORALES PICUASI

DIRECTOR: ECON. MANUEL CORRALES

Ibarra, marzo del 2011

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de estudio de factibilidad para ampliar la producción en la microempresa Morales, aplicando nueva tecnología en la fabricación de sacos de lana en la comunidad de Carabuela, Cantón Otavalo, esta basado en la utilización de tecnología actual para aprovechar las ventajas, ya que con las maquinas tradicionales las microempresas han dejado de ser productivas y competitivas. Una vez realizada el estudio de campo en la que se aplicó las diferentes instrumentos de investigación científica, mediante la encuesta y entrevista que se realizó a los intermediarios y el consumidor final, se determinó que existe un amplio mercado potencial que demanda productos cada vez mejores en calidad y diversidad de diseños. Mediante el análisis de la oferta y de demanda se comprobó que existe una demanda insatisfecha de 39.939 sacos para el primer año, lo que garantiza la viabilidad del presente proyecto. La inversión necesaria para la puesta en marcha de la propuesta es de 36.278 dólares, lo cual se estructura con un capital propio de 13.178 dólares y con un financiamiento de 23.100 dólares, de esta manera constituir una estructura física y financiera adecuada para ampliar la producción. Mediante la utilización de los diferentes métodos de análisis financiero se obtuvo un resultado favorable, ya que la inversión generará una rentabilidad satisfactoria que permite alcanzar con los objetivos planteados y esto representa una oportunidad de inversión, basado en los índices financieros. El presente proyecto genera un impacto positivo para el entorno, ya que la propuesta beneficiará a la sociedad en el aspecto social, educativo, económico, ambiental, contribuyen en el desarrollo socio-económico de la comunidad. Para finalizar se ha determinado las siguientes conclusiones y recomendaciones a las que se han llegado luego de todo el proceso investigativo, valorando el cumplimiento de los objetivos que se planteo para el estudio y reafirmando la viabilidad del presente proyecto.

## **SUMMARIZE EXECUTIVE**

The present work of study of feasibility to enlarge the production in the microempresa Morales, applying new technology in the production of wool sacks in the community of Carabuela, Canton Otavalo, this based one in the use of current technology to take advantage of the advantages, since with you scheme them traditional the microempresas has stopped to be productive and competitive. Once carried out the field study in which was applied the different instruments of scientific investigation, by means of the survey and interview that he/she was carried out to the middlemen and the final consumer, was determined that a wide market potential that demands products every better time in quality and diversity of designs exists. By means of the analysis of the offer and of demand he/she was proven that an unsatisfied demand of 39.939 sacks exists for the first year, what guarantees the viability of the present project. The necessary investment for the setting in march of the proposal is of 36.278 dollars, that which is structured with a capital characteristic of 13.178 dollars and with a financing of 23.100 dollars, this way to constitute an appropriate physical and financial structure to enlarge the production. By means of the use of the different financial analysis methods a favorable result was obtained, since the investment will generate a satisfactory profitability that allows to reach with the outlined objectives and this represents an investment opportunity, based on the financial ratios. The present project generates a positive impact for the environment, since the proposal will benefit to the society in the social, educational, economic, environmental aspect, they contribute in the socio-economic development of the community. To be concluded it has determined the following summations and recommendations to those that you has arrived after the whole investigative process, valuing the execution of the objectives that you outlines for the study and reaffirming the viability of the present project.

## **AUTORÍA**

Yo Walter Morales Picuasi, portador de la C.I. 100336054-0, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentada para ningún grado, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

Firma

Walter Morales Picuasi

C.I. 100336054-0 de

## CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del trabajo de grado presentado por el egresado Sr. Walter Morales Picuasi, para optar el título de Ingeniero en Contabilidad Superior y Auditoría C.P.A cuyo tema es **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA MORALES, APLICANDO NUEVA TECNOLOGÍA EN LA FABRICACIÓN DE SACOS DE LANA, EN LA COMUNIDAD DE CARABUELA, CANTÓN OTAVALO”**

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, Febrero del 2011

Firma

Econ. Manuel Corrales.

C.I.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Walter Morales Picuasi, con cedula de ciudadanía Nro. 100336054-0, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA MORALES, APLICANDO NUEVA TECNOLOGÍA EN LA FABRICACIÓN DE SACOS DE LANA, EN LA COMUNIDAD DE CARABUELA, CANTÓN OTAVALO”**, que ha sido desarrollado para optar por el titulo de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos de cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Universidad Técnica del Norte.

.....  
Walter Morales Picuasi

C.I. 100336054-0

Ibarra, a los 18 días del mes de marzo, de 2011



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN**  
**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión universitaria.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| <b>DATOS DEL CONTACTO</b>   |                            |                        |           |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------|
| <b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b> | 100336054-0                |                        |           |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b> | MORALES PICUASI WALTER     |                        |           |
| <b>DIRECCIÓN:</b>           | OTAVALO, ILUMAN, CARABUELA |                        |           |
| <b>EMAIL:</b>               | walt.mo@live.com           |                        |           |
| <b>TELÉFONO FIJO:</b>       | 2946-147                   | <b>TELEFONO MÓVIL:</b> | 081605440 |

| <b>DATOS DE LA OBRA</b> |  |
|-------------------------|--|
| <b>TÍTULO:</b>          | “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA MORALES, APLICANDO NUEVA TECNOLOGÍA EN LA FABRICACIÓN DE SACOS DE LANA, EN LA COMUNIDAD DE CARABUELA, CANTÓN OTAVALO” |
| <b>AUTOR:</b>           | MORALES PICUASI WALTER   |
| <b>FECHA:</b>           | 2011 – 03 - 18   |

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| <b>PROGRAMA:</b>               | PREGRADO              |
| <b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b> | INGENIERO             |
| <b>ASESOR/DIRECTOR:</b>        | ECON. MANUEL CORRALES |

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Walter Morales Picuasi, con la cédula de identidad Nro. 100336054-0, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

## 3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los ... días del mes de ..... de 2011

**EL AUTOR:**

**ACEPTACIÓN:**

(Firma) .....

(Firma).....

Nombre:.....

Nombre:.....

C.C.:.....

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a mis padres, hermanos,  
sobrinas, y en especial a mi esposa, ya que el apoyo incondicional que me  
brindaron se ve reflejado  
en este documento, que a través de un esfuerzo  
constante se logro llegar al objetivo deseado.

Walter Morales

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco sobre todo al Econ. Manuel Corrales

por la guía y tiempo

brindado para

sacar adelante este proyecto.

Agradezco en general, a todos y cada

unos de los catedráticos quienes durante los cinco

compartieron

sus valiosos conocimientos sin reserva alguna.

Walter Morales

## **PRESENTACIÓN**

El presente trabajo de grado titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA MORALES, APLICANDO NUEVA TECNOLOGIA EN LA FABRICACIÓN DE SACOS DE LANA, EN LA COMUNIDAD DE CARABUELA, CANTÓN OTAVALO”, se ha realizado basado en la inversión que demanda la nueva tecnología.

A continuación se expone una síntesis de lo tratado en cada uno de los capítulos del informe final del trabajo de grado.

En el primer capítulo se propone un diagnóstico situacional, el cual contiene los antecedentes y se procedió a determinar la muestra poblacional para realizar la investigación de campo, a través de encuestas y entrevistas y de esta manera afianzar la oportunidad de inversión.

El segundo capítulo describe los conceptos básicos, empresariales, administrativos, contables y de marketing que sustentan el diseño y desarrollo temático de todas las etapas del proyecto.

En el tercer capítulo corresponde al estudio de mercado para identificar la demanda potencial insatisfecha, para lo cual se realizó las proyecciones de los precios, la demanda y la oferta, en relación al producto que se ofrece.

En el cuarto capítulo se realizó un estudio técnico y administrativo, para establecer aspectos de reordenamiento de la infraestructura física, su ubicación, su tamaño, la distribución de las áreas y equipos requeridos así como también el recurso humano que será necesario para el desarrollo del presente proyecto.

En el quinto capítulo se realizó el análisis económico financiero para lo cual se determina la inversión necesaria para la ejecución de este proyecto, se estableció la proyección de ingresos y egresos, y flujos de efectivo y de esta forma determinar la rentabilidad del proyecto.

En el capítulo sexto se establecieron, los posibles impactos que generará el proyecto, en los aspectos social, económico, ambiental, educativo.

## ÍNDICE GENERAL

|  |      |
|--|------|
| Portada.....   | i    |
| Resumen ejecutivo.....                                     | ii   |
| Summarize executive.....                                   | iii  |
| Autoría.....   | iv   |
| Certificación del asesor.....                              | v    |
| Cesión de derechos a la Universidad Técnica del Norte..... | vi   |
| Dedicatoria.....   | ix   |
| Agradecimiento.....  | x    |
| Presentación.....  | xi   |
| Índice de contenidos.....                                  | xii  |
| Índice de cuadros.....                                     | xvii |
| Índice de gráficos.....                                    | xx   |
| Introducción.....  | xxi  |

### CAPÍTULO I

|  |    |
|--|----|
| DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....                 | 24 |
| Antecedentes.....                            |    |
| Objetivos.....                               |    |
| General.....                                 |    |
| Específico.....                              |    |
| Variables diagnosticas.....                  | 25 |
| Indicadores.....                             |    |
| Matriz de relación diagnostico.....          | 27 |
| Identificación de la población.....          | 28 |
| Calculo de la muestra.....                   | 29 |
| Diseño de instrumentos de investigación..... |    |
| Información primaria – encuesta.....         |    |
| Información secundaria.....                  | 30 |
| Evaluación de la información.....            | 31 |

|   |    |
|---|----|
| Encuesta dirigida a consumidores.....                           |    |
| Encuesta a comerciantes.....                                    | 40 |
| Entrevista a comerciante extranjero.....                        | 49 |
| Construcción de la matriz foda.....                             | 51 |
| Cruces estratégicos.....  | 52 |
| Identificación del problema diagnóstico con causa y efecto..... | 53 |

## **CAPÍTULO II**

|  |    |
|--|----|
| MARCO TEÓRICO.....                     | 54 |
| La empresa.....                        |    |
| Definición.....                        |    |
| Clasificación.....                     |    |
| La microempresa.....                   | 57 |
| La contabilidad.....                   | 59 |
| Contabilidad de costos.....            |    |
| El mercado.....                        | 61 |
| La oferta.....                         |    |
| La demanda.....                        | 62 |
| Precios.....                           |    |
| Utilidad.....                          |    |
| La administración.....                 | 63 |
| Definición.....                        |    |
| Proceso administrativo.....            |    |
| Tipos de administración.....           | 66 |
| Administración de la microempresa..... | 67 |
| La tecnología.....                     | 68 |
| La definición.....                     |    |
| Desarrollo.....                        |    |
| Importancia.....                       | 69 |
| Tipos de tecnología.....               |    |
| Tipos de maquinas de tejido.....       | 70 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Transferencia de tecnología..... | 71 |
| Artesanías Otavaleñas.....       | 72 |
| Antecedentes.....                |    |
| Desarrollo.....                  | 73 |
| Tipos de artesanías.....         | 74 |
| Sacos de lana otavaleños.....    |    |

### **CAPÍTULO III**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ESTUDIO DE MERCADO.....              | 76 |
| Introducción.....                    |    |
| Identificación del producto.....     |    |
| Composición de la materia prima..... | 77 |
| Gama de productos.....               |    |
| Mercado meta.....                    |    |
| Segmentación de mercado.....         | 78 |
| Identificación de la demanda.....    | 79 |
| Proyección de la demanda.....        | 81 |
| Análisis de la oferta.....           | 82 |
| Proyección de la oferta.....         | 83 |
| Proyección de precios.....           | 84 |
| Sensibilidad del estudio.....        | 87 |
| balance oferta demanda.....          |    |
| Conclusiones del estudio.....        | 88 |

### **CAPÍTULO IV**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ESTUDIO TÉCNICO.....           | 90 |
| Tamaño del proyecto.....       |    |
| Localización del proyecto..... |    |
| Macro-localización.....        |    |
| Micro-localización.....        | 91 |

|   |     |
|---|-----|
| Elementos de producción.....            | 92  |
| Ingeniería de proyecto.....             | 94  |
| Proceso productivo.....                 | 95  |
| Activos fijos.....                      | 98  |
| Activos diferidos.....                  | 101 |
| Estructura organica y funcional.....    |     |
| Organigrama microempresa “Morales”..... | 102 |
| Perfil y funciones.....                 | 105 |

## **CAPÍTULO V**

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| ESTUDIO ECONÓMICO.....              | 109 |
| Egresos esperados.....              |     |
| Inversión fija.....                 |     |
| Inversión variable.....             | 103 |
| Capital de trabajo.....             | 118 |
| Presupuesto de la inversión.....    | 119 |
| Estructura de la inversión.....     |     |
| Flujo de pagos financieros.....     | 120 |
| Ingresos.....                       | 122 |
| Balance general.....                | 123 |
| Estado de perdidas y ganancias..... | 125 |
| Flujo de caja.....                  | 126 |
| Evaluación financiera.....          | 127 |
| Costo de capital.....               |     |
| Tasa de redescuento.....            |     |
| Valor actual neto.....              | 129 |
| Tasa interna de retorno.....        |     |
| Punto de equilibrio.....            | 130 |
| Retorno de la inversión.....        | 131 |
| Costo beneficio.....                | 132 |
| Evaluación económica.....           | 133 |

## CAPÍTULO VI

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| IMPACTOS DEL PROYECTO..... | 134 |
| Impacto social.....        |     |
| Impacto ambiental.....     | 136 |
| Impacto económico.....     | 137 |
| Impacto educativo.....     | 138 |
| Impacto general.....       | 139 |
| Conclusiones.....          | 140 |
| Recomendaciones.....       | 141 |
| Bibliografía.....          | 142 |
| Lincografía.....           | 143 |
| Anexos.....                | 144 |

## ÍNDICE DE CUADROS

### CAPÍTULO I

|   |    |
|---|----|
| Cuadro N° 1.1 Población.....                          | 9  |
| Cuadro N° 1.2 Criterios.....                          | 11 |
| Cuadro N° 1.3 Talla.....                              | 12 |
| Cuadro N° 1.4 Modelo.....                             | 13 |
| Cuadro N° 1.5 Diseño.....                             | 14 |
| Cuadro N° 1.6 Presupuesto de compra.....              | 15 |
| Cuadro N° 1.7 Frecuencia de compra.....               | 16 |
| Cuadro N° 1.8 Dificultad de compra.....               | 17 |
| Cuadro N° 1.9 Calidad.....                            | 18 |
| Cuadro N° 1.10 Años de experiencia.....               | 19 |
| Cuadro N° 1.11 Mercado meta.....                      | 20 |
| Cuadro N° 1.12 Saco de mayor demanda.....             | 21 |
| Cuadro N° 1.13 Meses de mayor demanda.....            | 22 |
| Cuadro N° 1.14 Colores de preferencia.....            | 23 |
| Cuadro N° 1.15 Diseño.....                            | 24 |
| Cuadro N° 1.16 Tipo de material.....                  | 25 |
| Cuadro N° 1.17 Calidad.....                           | 26 |
| Cuadro N° 1.18 Ampliación de segmento de mercado..... | 27 |

### CAPÍTULO III

|  |    |
|--|----|
| Cuadro N° 3.1 Modelos y diseños.....                       | 57 |
| Cuadro N° 3.2 Demanda histórico por tonelada.....          | 59 |
| Cuadro N° 3.3 Demanda histórica de sacos de lana.....      | 60 |
| Cuadro N° 3.4 Proyección de la demanda.....                | 61 |
| Cuadro N° 3.5 Tasa de crecimiento de la oferta.....        | 63 |
| Cuadro N° 3.6 Proyección de la oferta.....                 | 64 |
| Cuadro N° 3.7 Precio de venta por producto.....            | 65 |
| Cuadro N° 3.8 Tasa de crecimiento del precio de venta..... | 66 |
| Cuadro N° 3.9 Precio de venta proyectado.....              |    |

|  |    |
|--|----|
| Cuadro N° 3.10 Balance oferta – demanda..... | 67 |
|--|----|

#### **CAPÍTULO IV**

|  |    |
|--|----|
| Cuadro N° 4.1 Área de construcción de la microempresa..... | 78 |
| Cuadro N° 4.2 Descripción de la maquinaria.....            | 79 |
| Cuadro N° 4.3 Descripción del equipo de computación.....   | 80 |
| Cuadro N° 4.4 Descripción de muebles y enseres.....        |    |
| Cuadro N° 4.5 Resumen de activos fijos.....                | 81 |
| Cuadro N° 4.6 Talento humano requerido.....                | 84 |

#### **CAPÍTULO V**

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro N° 5.1 Resumen de activos fijos.....                      | 90  |
| Cuadro N° 5.2 Depreciación de activos.....                       |     |
| Cuadro N° 5.3 Proyección de gastos administrativos y ventas..... | 92  |
| Cuadro N° 5.4 Costo anual de la mano de obra.....                | 93  |
| Cuadro N° 5.5 Proyección de la mano de obra directa.....         | 94  |
| Cuadro N° 5.6 Costo anual materia prima directa.....             |     |
| Cuadro N° 5.7 Costo anual CIF.....                               | 96  |
| Cuadro N° 5.8 Proyección del CIF.....                            |     |
| Cuadro N° 5.9 Proyección del costo de producción.....            | 97  |
| Cuadro N° 5.10 Determinación del capital de trabajo.....         | 98  |
| Cuadro N° 5.11 Inversión del proyecto.....                       | 99  |
| Cuadro N° 5.12 Amortización mensual.....                         | 100 |
| Cuadro N° 5.13 Resumen de la amortización de la deuda.....       | 102 |
| Cuadro N° 5.14 Detalle de ventas.....                            |     |
| Cuadro N° 5.15 Estado de perdidas y ganancias proyectado.....    | 105 |
| Cuadro N° 5.16 Flujo de caja con protección.....                 | 106 |
| Cuadro N° 5.17 Determinación del costo de capital.....           | 107 |

#### **CAPÍTULO VI**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Cuadro N° 6.1 Niveles de impacto..... | 113 |
|---------------------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro N° 6.2 Matriz de impacto social.....    | 114 |
| Cuadro N° 6.3 Matriz de impacto ambiental..... | 115 |
| Cuadro N° 6.4 Matriz de impacto económico..... | 116 |
| Cuadro N° 6.5 Matriz de impacto educativo..... | 117 |
| Cuadro N° 6.6 Matriz de impacto general.....   | 118 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

### CAPÍTULO I

|   |    |
|---|----|
| Gráfico N° 1.1 Criterios.....                       | 11 |
| Gráfico N° 1.2 Talla.....                           | 12 |
| Gráfico N° 1.3 Modelo.....                          | 13 |
| Gráfico N° 1.4 Diseño.....                          | 14 |
| Gráfico N° 1.5 Presupuesto de compra.....           | 15 |
| Gráfico N° 1.6 Frecuencia de compra.....            | 16 |
| Gráfico N° 1.7 Dificultad de compra.....            | 17 |
| Gráfico N° 1.8 Calidad.....                         | 18 |
| Gráfico N° 1.9 Años de experiencia.....             | 19 |
| Gráfico N° 1.10 Mercado meta.....                   | 20 |
| Gráfico N° 1.11 Sacos de mayor demanda.....         | 21 |
| Gráfico N° 1.12 Meses de mayor demanda.....         | 22 |
| Gráfico N° 1.13 Colores de preferencia.....         | 23 |
| Gráfico N° 1.14 Diseño.....                         | 24 |
| Gráfico N° 1.15 Tipo de material.....               | 25 |
| Gráfico N° 1.16 Calidad.....                        | 26 |
| Gráfico N° 1.17 Ampliación segmento de mercado..... | 27 |

### CAPÍTULO IV

|  |    |
|--|----|
| Gráfico N° 4.1 Mapa de Imbabura.....                 | 71 |
| Gráfico N° 4.2 Mapa de Carabuela.....                | 72 |
| Gráfico N° 4.3 Flujograma de procesos.....           | 77 |
| Gráfico N° 4.4 Organigrama microempresa Morales..... | 83 |

### CAPÍTULO V

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico N° 5.1 Punto de equilibrio..... | 110 |
|---|-----|

## INTRODUCCIÓN

### **Antecedentes**

La comunidad de Carabuela está ubicada al norte de la ciudad de Otavalo, los artesanos de esta localidad contribuyeron considerablemente al crecimiento económico que alcanzó el cantón, quienes han demostrado ser un pueblo capaz de salir adelante con su trabajo, basado específicamente en sus artesanías.

En el transcurso de los años las microempresas de la comunidad, con el objetivo de aumentar la producción incorporaron máquinas manuales, pero en la actualidad estos instrumentos de trabajo han dejado de ser productivos. Por lo tanto como solución alternativa para la microempresa “Morales” se plantea la transferencia de tecnología actual y la capacitación del talento humano, permita ampliar la producción logrando optimizar los costos, crear nuevos diseños, y ofrecer un producto cada vez mejores en calidad y precio, bajo esta óptica se pretende alcanzar un crecimiento sostenido.

### **Justificación**

La globalización es uno de los retos que las microempresas otavaleñas tienen que enfrentar para mantenerse en el mercado y por ende surge la necesidad de emprender acciones para lograr sobresalir y elevar los niveles de competitividad, por ello es indispensable la adquisición de maquinaria con tecnología actual que permita enfrentar con éxito los retos que impone la globalización.

Con este proyecto se beneficiará directamente la microempresa y se logrará un crecimiento sostenido manejando una estrategia para desafiar la competencia. Y además al alcanzar una mayor producción de bienes no solo se beneficia la microempresa sino que contribuirá a generar fuentes de empleo en la comunidad de Carabuela y sus alrededores.

## **Objetivos**

### **General**

- Realizar un estudio de factibilidad para ampliar la producción en la microempresa “Morales”, aplicando nueva tecnología en la fabricación de sacos de lana, en la comunidad de Carabuela, cantón Otavalo.

### **Específicos**

- Realizar un estudio estratégico situacional del entorno e identificar las oportunidades y amenazas, para establecer el diagnóstico principal.
- Elaborar un marco teórico que fundamente el proyecto, mediante la investigación bibliográfica y documental.
- Realizar un estudio de mercado que permita determinar la oferta, la demanda y precios, para medir la demanda insatisfecha.
- Analizar la estructura organizacional, para verificar la posibilidad técnica de ampliar la producción.
- Realizar un estudio económico para determinar las fuentes de financiamiento y evaluar la rentabilidad de la inversión.
- Analizar los impactos social, económico, ambiental y educativo, que genera el proyecto

## **Metodología**

Los principales métodos a utilizarse son los siguientes:

### **Inductivo**

*“Es el proceso de conocimiento que inicia por la identificación de cada una de las partes que se caracterizan una realidad, de esta manera se establece la causa - efecto entre los elementos del objeto de la investigación” (Méndez Carlos, 2001)*

El método de análisis nos permite dar el verdadero sustento tanto en lo teórico, aplicación y práctica, que permite validar con una serie de conceptos. El análisis se aplicará en los datos recolectados a través de la entrevista y encuestas efectuadas a los involucrados directos del proyecto.

### **Deductivo**

*“Es aquel que parte de datos aceptados como válidos y que por medio del razonamiento lógico, pueden deducirse varias suposiciones” (Gutiérrez Abraham, 2000)*

El método deductivo permite analizar aspectos generales del entorno para luego hacer un análisis más profundo para poder discernir lo más relevante y afirmar sobre la factibilidad del proyecto.

### **Inductivo**

*“Es el estudio de la problemática desde las partes hacia un todo, primero estudia las partes, elementos o componentes del problema investigativo. El método inductivo se fundamenta en el proceso mental de la inducción para la formulación de resultados” (Anderson Arthur, 2006)*

Este método será empleado en el análisis de las encuestas efectuadas a los clientes de la microempresa, que permitirá obtener conclusiones importantes a través del análisis y tabulación de datos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

En la comunidad de Carabuela, en los últimos años existen numerosas microempresas de producción y comercialización de sacos de lana de oveja, que utilizan máquinas de limitada tecnología para la manufactura. Por lo tanto con la tecnología tradicional disponible, estas microempresas han dejado de ser productivas y competitivas ya que no están en un continuo mejoramiento. Por lo que presentan restricciones relacionadas con la producción, comercialización y debilitando la rentabilidad de sus negocios, y como consecuencia ven amenazadas sus plazas de trabajo, ingresos y estabilidad familiar por la posible quiebra de estas unidades familiares de producción.

Bajo esta óptica la microempresa “Morales”, para cubrir con las exigencias y expectativas del mercado y alcanzar un crecimiento sostenido requiere de maquinaria actual que le permita ampliar la producción, logrando optimizar los costos, crear nuevos diseños sin perder la originalidad que ha caracterizado ha este producto y ofrecer un producto cada vez mejores en calidad y precio.

#### **1.2. OBJETIVOS DIAGNOSTICOS**

##### **1.2.1. GENERAL**

- Realizar un diagnóstico situacional del entorno para identificar las oportunidades y amenazas, para establecer el diagnóstico principal, en la microempresa “Morales”.

##### **1.2.2. ESPECÍFICO**

- Determinar el margen de producción óptimo de los sacos de lana, y mantener los niveles de calidad y productividad.

- Realizar un análisis del entorno con el fin de de determinar la oferta existente en la zona de Otavalo.
- Analizar la demanda potencial que existe en el mercado nacional y extranjero.
- Determinar la calidad y disponibilidad del talento humano existente en el sector de Carabuela.
- Analizar los sistemas de control económico – financiero, para establecer programas de financiamiento.

### **1.2.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

- Producción
- Oferta
- Demanda
- Recursos humanos
- Económico-Financiero

## **1.3. INDICADORES**

### **1.3.1 PRODUCCIÓN**

- Productividad
- Calidad

### **1.3.2. OFERTA**

- Datos estadísticos
- Estimación oferta actual

- Determinación de precios del producto

### **1.3.3 DEMANDA**

- Datos estadísticos
- Gustos y preferencias
- Tipos de mercado

### **1.3.4 TALENTO HUMANO**

- Números de trabajadores
- Nivel de producción

### **1.3.5 ECONÓMICO-FINANCIERO**

- Costos de producción
- Niveles de rentabilidad
- Fuentes de financiamiento

#### 1.4. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

| OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS   | VARIABLES            | INDICADORES               | TIPO INFORMACIÓN | INSTRUMENTO           | FUENTE                          |
|--|----------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Determinar el margen de producción óptimo de los sacos de lana, y mantener los niveles de calidad y productividad. | Producción           | Productividad             | Primaria         | Investigación directa | Propietario                     |
|  |                      | Calidad, competitividad   | Primaria         | Encuesta              | Consumidor final                |
| Realizar un análisis del entorno con el fin de determinar la oferta existente en la zona de Otavalo.               | Oferta               | Datos estadísticos        | Secundaria       | Documental            | Anuarios del BCE                |
|  |                      | Estimaciones de la oferta | Secundaria       | Documental            | Información estadística         |
|  |                      | Determinación del precio  | Primaria         | Encuesta              | Consumidor final y comerciantes |
| Analizar la demanda potencial que existe en el mercado nacional y extranjero                                       | Demanda              | Datos estadísticos        | Secundaria       | Documental            | Anuarios del BCE                |
|  |                      | Gustos y preferencias     | Primaria         | Encuesta              | Consumidor final                |
|  |                      | Tipo de mercado           | Primaria         | Encuesta              | Consumidor final y comerciantes |
| Determinar la calidad y disponibilidad del talento humano existente en el sector de Carabuela.                     | RRHH                 | Numero de trabajadores    | Secundaria       | Investigación directa | Propietario                     |
|  |                      | Nivel de producción       | Secundaria       | Investigación directa | Propietario                     |
| Analizar los sistemas de control económico – financiero, para establecer programas de financiamiento.              | Económico-Financiero | Costos de producción      | Secundaria       | Investigación directa | Propietario                     |
|  |                      | Niveles de rentabilidad   | Secundaria       | Investigación directa | Propietario                     |
|  |                      | Fuentes de financiamiento | Primaria         | Investigación directa | Propietario                     |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

## **1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN**

La población motivo de estudio serán los almacenes artesanales existentes en la ciudad de Otavalo, comerciantes (nacionales y extranjeros), y consumidor final. A continuación se muestra los almacenes que existen en la ciudad de Otavalo.

- 1.- Mundo color
- 2.- Runa maqui
- 3.- Artesanías Otavalo Runa
- 4.- Sumag maki
- 5- Productos Santillán
- 6.- Artesanías hecho a mano
- 7.- Hilana
- 8.- Inti Taita
- 9.- Casa de la lana
- 10.-Artesanías “cascada”
- 11.-Andicrafts
- 12.-Inca marka
- 13.-Lema Maldonado
- 14.- Artesanías Otavalo
- 15.- La plaza
- 16.-Otavalo manta
- 17.-Artesanías Males
- 18.-Multicolor
- 19.- Fabián Maldonado
- 20.- Textilana
- 21.- Aly maqui
- 22.- Curi ñan
- 23.- Artesanías runa

La mayoría de estas microempresas únicamente se dedican a la comercialización de los sacos de lana, por lo tanto adquieren nuestros productos y están relacionados directamente con el presente proyecto.

Entre los comerciantes nacionales y extranjeros tenemos los siguientes:

### **NACIONALES**

- 1.- Cecilia Amaguaña (Quito)
- 2.- Antonio De la Torre (Quito)
- 3.- Santiago Morales (Quito)
- 4.- Segundo Santacruz (Quito)
- 5.- Alberto Ipiales (Tungurahua)
- 6.- Susana Campo (Cotacachi “Cuicocha”)

### **EXTRANJERO**

- 1.- Laura Chiza (México)
- 2.- José Manuel Ramos (México)
- 3.- Luis Cabascango (Chile)
- 4.- Dolores Lema (EE.UU)
- 5.- Ernesto Vásquez (EE.UU)

El consumidor final se toma en cuenta en base a un promedio de visitas al puesto de venta en la ciudad de Otavalo, los días miércoles y sábados que son aproximadamente de 30 personas a la semana.

En el proyecto se puede identificar dos tipos de poblaciones, que se muestra a continuación:

**CUADRO N° 1.1**  
**POBLACIÓN**

| <b>POBLACIÓN</b>                                 | <b>#</b>  | <b>%</b>   |
|--|-----------|------------|
| Almacenes, comerciantes nacionales y extranjeros | 34        | 53         |
| Consumidor final                                 | 30        | 47         |
|  | <b>64</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

### **1.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA**

Para determinar la muestra no se utilizó ninguna fórmula estadística, ya que el tamaño de la población es reducida, tanto los comerciantes y el consumidor final es menor a 50 (población), por lo tanto se recurre a realizar un censo para captar una información sustentable que refuerce la investigación.

### **1.7. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

El diagnóstico se lo ha efectuado en base a las distintas técnicas estadísticas de investigación de campo siendo más utilizadas las que presentamos a continuación:

#### **1.7.1. INFORMACIÓN PRIMARIA**

Los sectores de investigación son:

- Comerciantes nacionales y extranjeros
- Consumidor final.

### **1.7.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA**

- Libros didácticos (contabilidad, financieros, administración, marketing y entre otros)
- Información estadística
- Información de Internet
- Información B.C.E
- Información de la microempresa.

## 1.8. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

### 1.8.1 ENCUESTA AL CONSUMIDOR FINAL

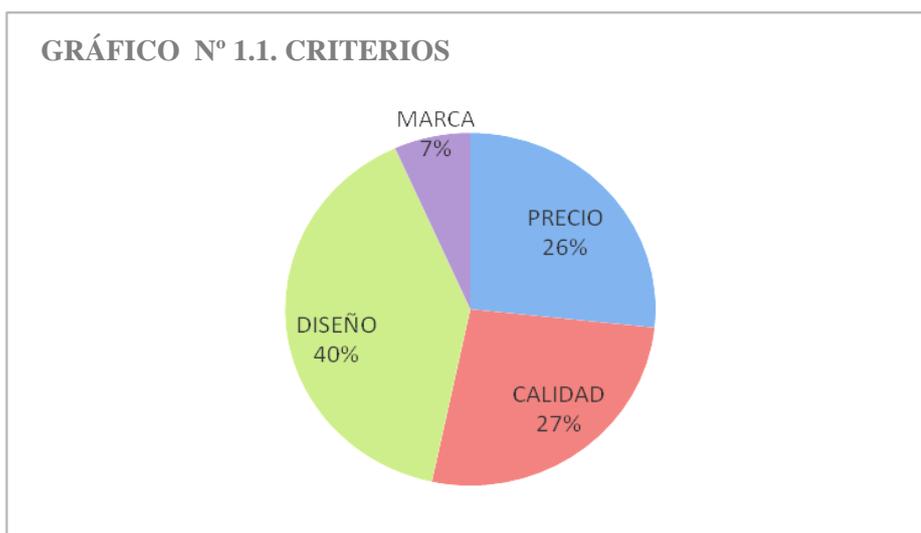
(Formato de encuesta ver anexo A)

#### 1.8.1.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

1. ¿Cuál de los siguientes criterios considera fundamental para adquirir los productos de lana?

CUADRO N° 1.2

| CATEGORIA    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Marca        | 2          | 7          |
| Precio       | 8          | 26         |
| Diseño       | 8          | 27         |
| Calidad      | 12         | 40         |
| <b>Total</b> | <b>30</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

- **ANÁLISIS**

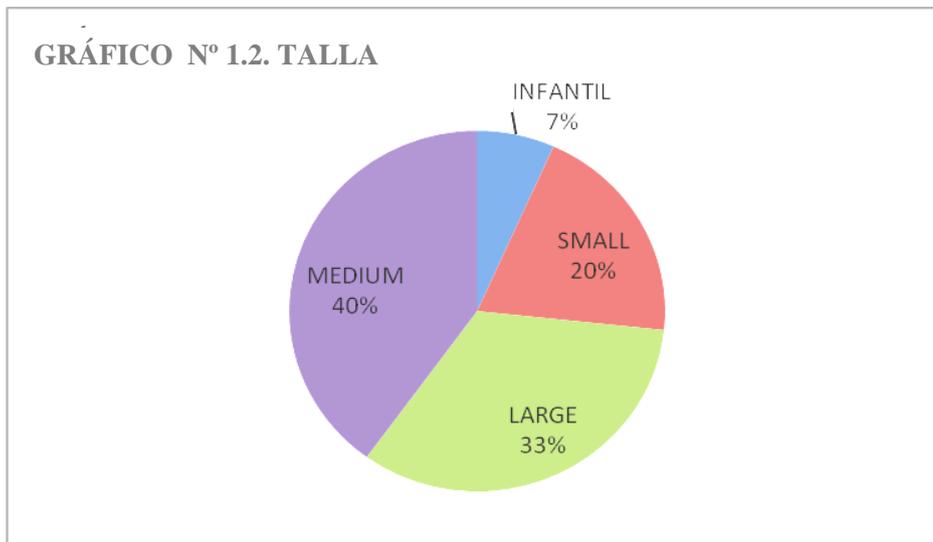
La información recolectada refleja que los consumidores para adquirir un producto en su mayoría se basan en el diseño, por lo tanto la microempresa debe estar en constante mejoramiento para mantener una extensa variedad de diseños

creativos. Y de la misma forma deberá buscar alternativas para optimizar los recursos y estar en capacidad de ofertar a precios bajos pero sin perder la calidad.

2. ¿Cuál es la talla que suele adquirir con mayor frecuencia?

**CUADRO N° 1.3**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Infantil         | 2                 | 7                 |
| Small            | 6                 | 20                |
| Large            | 10                | 33                |
| Medium           | 12                | 40                |
| <b>Total</b>     | <b>30</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

- **ANÁLISIS**

La información de las encuestas muestra que las tallas que tienen mayor aceptación es el médium y el large por lo tanto la microempresa debe designar una mayor producción para estas tallas y mantener una producción equilibrada para las tallas small y la línea infantil. La talla XL no tiene demanda por lo tanto se deberá producir únicamente por pedido.

3. ¿Qué modelo de saco usted prefiere?

**CUADRO N° 1.4**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Cerrado          | 4                 | 13                |
| Abierto          | 26                | 87                |
| <b>Total</b>     | <b>30</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

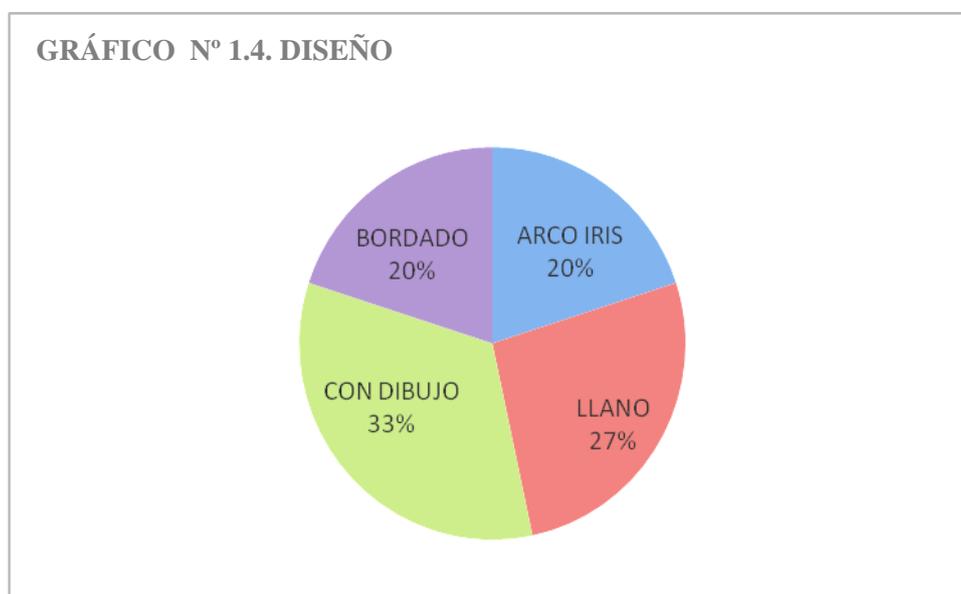
• **ANÁLISIS**

La investigación refleja que la mayoría de nuestros clientes prefieren los sacos abiertos, ya que este modelo se distingue en la moda actual. Por lo tanto la microempresa debe destinar casi la totalidad de su producción a este modelo e ir al margen de los constantes cambios que impone el mercado actual. Los sacos cerrados se deben producir en un mínimo porcentaje para que no se origine un estancamiento de este modelo.

4. ¿Cuál de los siguientes diseños usted elegiría?

CUADRO N° 1.5

| CATEGORIA    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Arco iris    | 6          | 20         |
| Llano        | 8          | 27         |
| Con dibujo   | 10         | 33         |
| Bordado      | 6          | 20         |
| <b>Total</b> | <b>30</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

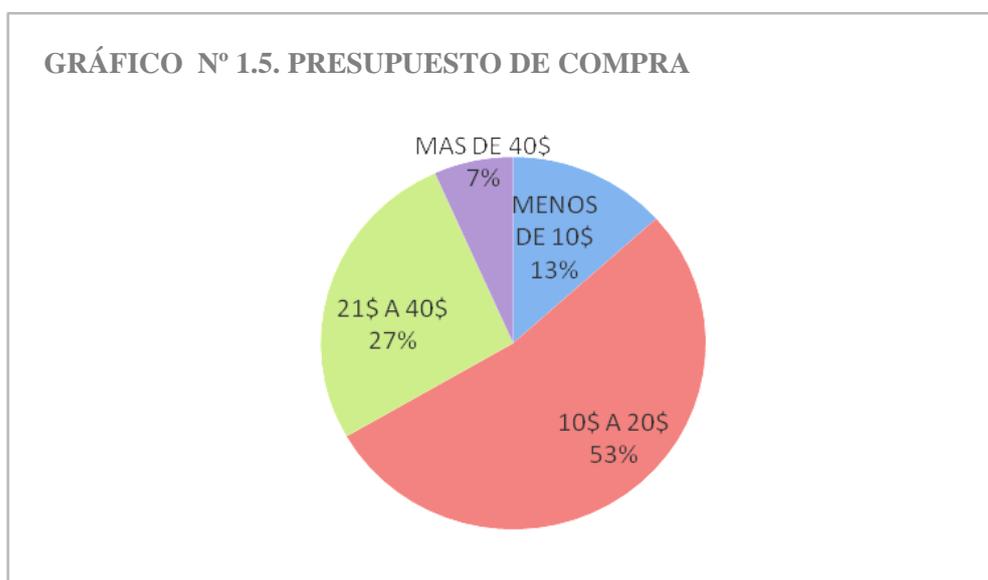
• **ANÁLISIS**

Mediante la aplicación de la encuesta se logró evidenciar que el diseño que tiene mayor aceptación en el mercado es el saco con dibujo pero la diferencia entre los demás diseños es reducido. Por lo tanto para atraer un mayor número de clientes se debe mantener una producción equilibrada de estos diseños y disponer de una amplia variedad, que permita satisfacer los diversos gustos y preferencias.

5. ¿Cuál es el presupuesto que asigna para la compra de los productos de lana?

**CUADRO N° 1.6**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Menos de 10\$    | 4                 | 13                |
| 10\$ a 20\$      | 16                | 53                |
| 21\$ a 40\$      | 8                 | 27                |
| Mas de 40\$      | 21                | 7                 |
| <b>Total</b>     | <b>30</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

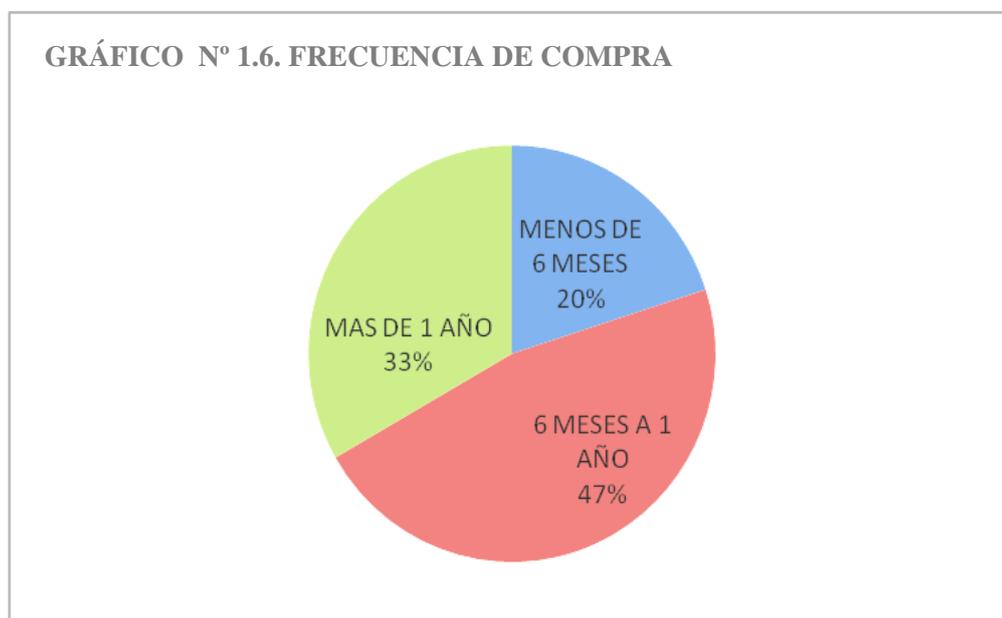
## • ANÁLISIS

De acuerdo a la presente investigación podemos constatar que nuestros clientes destinan un presupuesto de 10\$ a 20\$ para la compra de un saco de lana y de acuerdo a la cual se puede evidenciar que ha resultado de la crisis mundial que afronta el país, provoca que las personas tengan un bajo poder adquisitivo. Pero mediante la aplicación del presente proyecto se podrán mejorar los precios y a efecto aumentar la demanda.

6. ¿Con qué frecuencia compra los sacos de lana?

CUADRO N° 1.7

| CATEGORIA        | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|------------|------------|
| Menos de 6 meses | 6          | 20         |
| 6 meses a 1 año  | 14         | 47         |
| Mas de 1 año     | 10         | 33         |
| <b>Total</b>     | <b>30</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

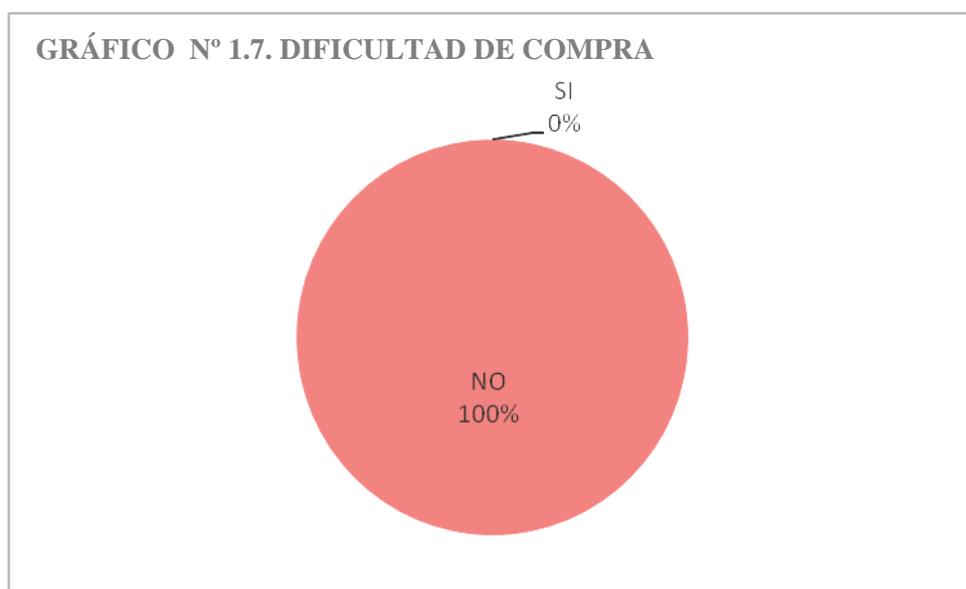
• **ANÁLISIS**

Mediante la investigación de campo se comprueba que en un porcentaje considerable la frecuencia de compra es de 6 meses a un año y en un porcentaje representativo corresponde a menos de 6 meses, lo que demuestra que el producto cumple con las expectativas de los clientes y hacen sus compras regularmente. Y también se convierte en una oportunidad y un desafío para la microempresa para aprovechar la demanda existente.

7. ¿Tiene dificultad para adquirir los sacos de lana?

**CUADRO N° 1.8**

| CATEGORIA    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 0          | 0          |
| No           | 30         | 100        |
| <b>Total</b> | <b>30</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

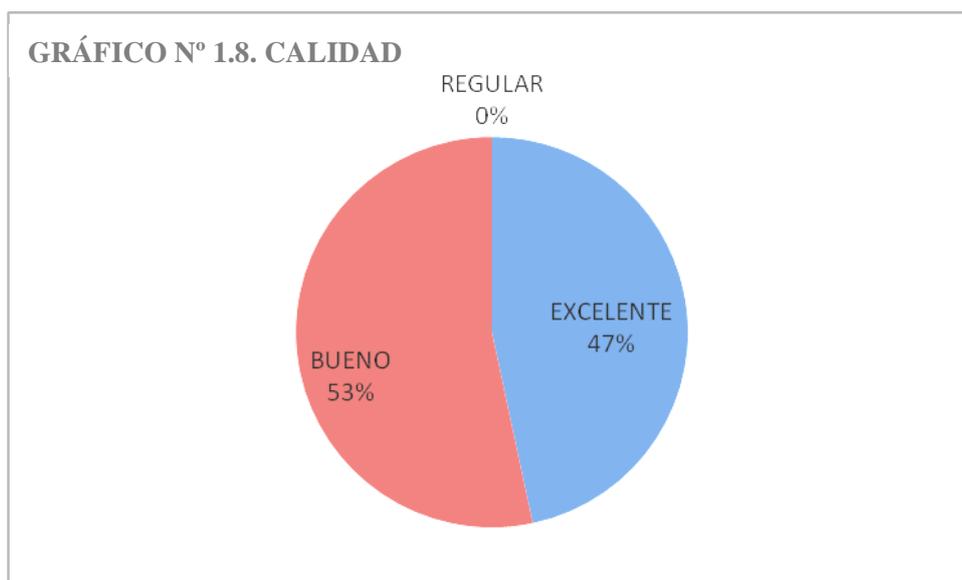
• **ANÁLISIS**

La investigación de campo refleja que los clientes no tienen mayor dificultad para adquirir los productos de lana, es decir que se mantiene una adecuada distribución y comercialización del producto, por lo tanto la microempresa no tiene que poner mayor énfasis en este aspecto, pero tiene que destacar acciones que vayan dirigidos a mejorar constantemente la distribución del producto.

8. ¿Cómo le pareció la calidad de los sacos de lana?

CUADRO N° 1.9

| CATEGORIA    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Excelente    | 14         | 47         |
| Bueno        | 16         | 53         |
| Regular      | 0          | 0          |
| <b>Total</b> | <b>30</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Consumidor final

Elaborado por: El autor

• **ANÁLISIS**

La calidad de los sacos de lana en un gran porcentaje cumplió con las expectativas de los clientes satisfactoriamente, esto es el resultado de un arduo trabajo que realiza el propietario de la microempresa, y constantemente deberá mantener un esfuerzo constante para ir alcanzando continuamente los objetivos planteados. Y de esta forma no perder el prestigio que han ganado los sacos de lana hasta la actualidad.

## 1.8.2. ENCUESTA A COMERCIANTES

(Formato de encuesta ver anexo 2)

### 1.8.2.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

2. ¿Alrededor de cuántos años se dedica a la comercialización de sacos de lana?

CUADRO N° 1.10

| CATEGORIA     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| 1 a 3 años    | 8          | 21         |
| Mas de 3 años | 26         | 79         |
| <b>Total</b>  | <b>34</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

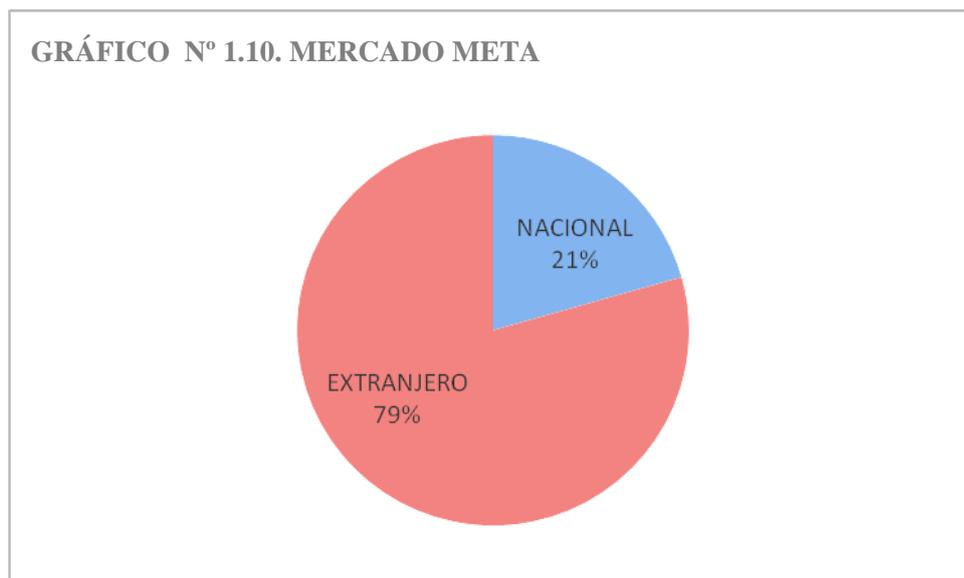
#### • ANÁLISIS

La información refleja que la mayoría de los comerciantes se dedican a la comercialización de sacos de lana mas de 3 años, es decir que tienen una amplia experiencia por lo que la información que nos proporcionen va ser de mucha utilidad para la investigación, y un mínimo porcentaje corresponde a 1 a 3 años que recién comienza en la actividad pero que se manejan con una nueva perspectiva.

2. ¿A cuál mercado distribuye los sacos de lana?

**CUADRO N° 1.11**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Nacional         | 8                 | 21                |
| Extranjero       | 26                | 79                |
| <b>Total</b>     | <b>34</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

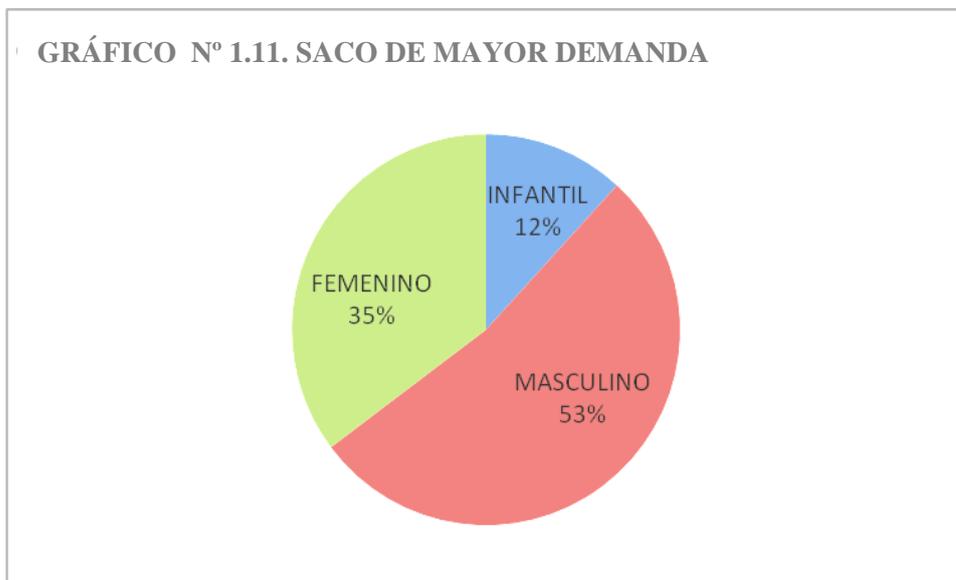
## • ANÁLISIS

La investigación refleja que los sacos de lana se comercializan en mayor parte al mercado extranjero debido a que el clima de países como Estados Unidos, Chile, España, México favorece para que los sacos de lana sean muy cotizados. Al mercado nacional es reducido ya que únicamente existe demanda en Quito, Ambato, parte de Imbabura, pero los últimos años la demanda nacional ha crecido considerablemente.

3.¿Cuál es la linea que tiene mayor demanda?

**CUADRO N° 1.12**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Infantil         | 4                 | 12                |
| Masculino        | 18                | 53                |
| Femenino         | 12                | 35                |
| <b>Total</b>     | <b>34</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

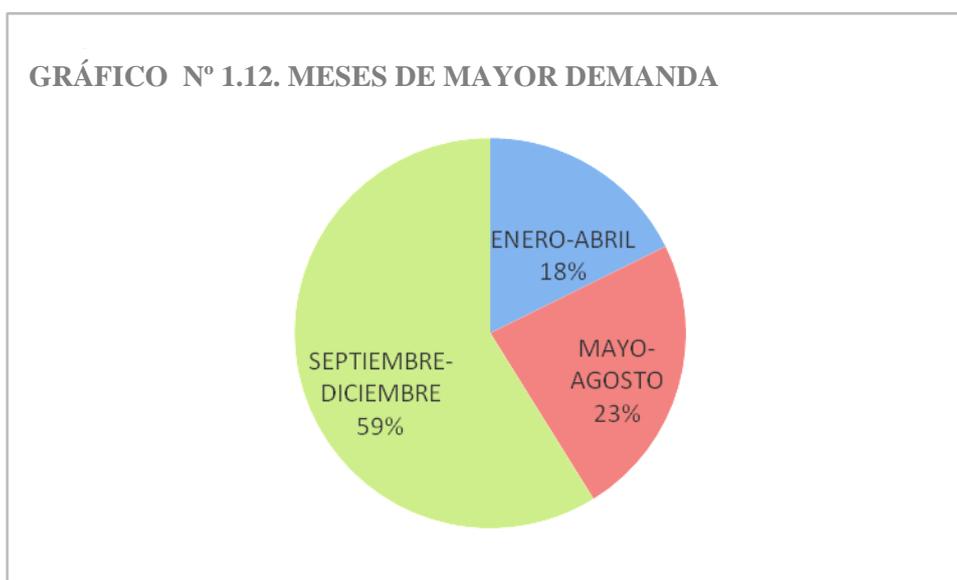
- **ANÁLISIS**

La demanda de los sacos de linea masculina es en gran proporción, por lo tanto la microempresa tiene que poner mayor énfasis para crear y mejorar los diseños y modelos de sacos para hombres. La linea femenina se demanda en menor proporción, por lo tanto se debe tomar acciones enfocadas a mejorar la calidad, diseños y modelos de sacos para mujer de esta forma aumentar la demanda.

4. ¿Qué meses del año tiene mayor demanda?

CUADRO N° 1.13

| CATEGORIA     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| Enero - Abril | 6          | 18         |
| Mayo - Agosto | 8          | 23         |
| Sept - Diciem | 20         | 59         |
| <b>Total</b>  | <b>34</b>  | <b>100</b> |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

• ANÁLISIS

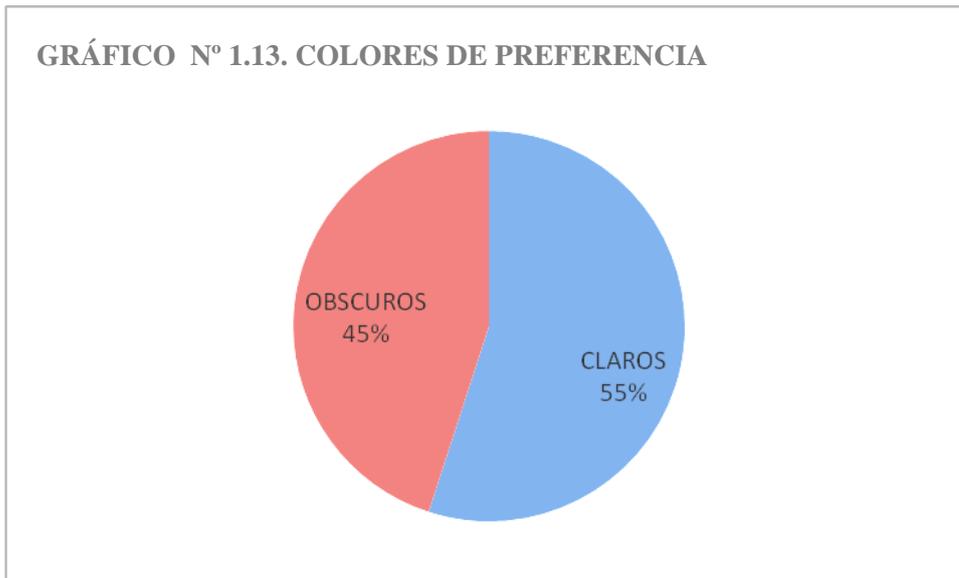
La información recolectada refleja que los meses que los sacos de lana tienen mayor salida es en los meses de Septiembre a Diciembre, esto se debe a que los días festivos tanto como el clima contribuyen a que las personas realicen mayores desembolsos en estos meses, por lo tanto se debe planificar con anterioridad para tener una producción acorde y tener un margen adecuado en existencia para abarcar la demanda existente en estas fechas. En cambio en los meses que se tiene una menor demanda se deberá equilibrar la producción para no tener un exceso en existencia.

5. ¿Qué tipo de colores (sacos) prefieren sus clientes?

**CUADRO N° 1.14**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Claros           | 19                | 55                |
| Obscuros         | 15                | 45                |
| <b>Total</b>     | <b>34</b>         | <b>100</b>        |

**GRÁFICO N° 1.13. COLORES DE PREFERENCIA**



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

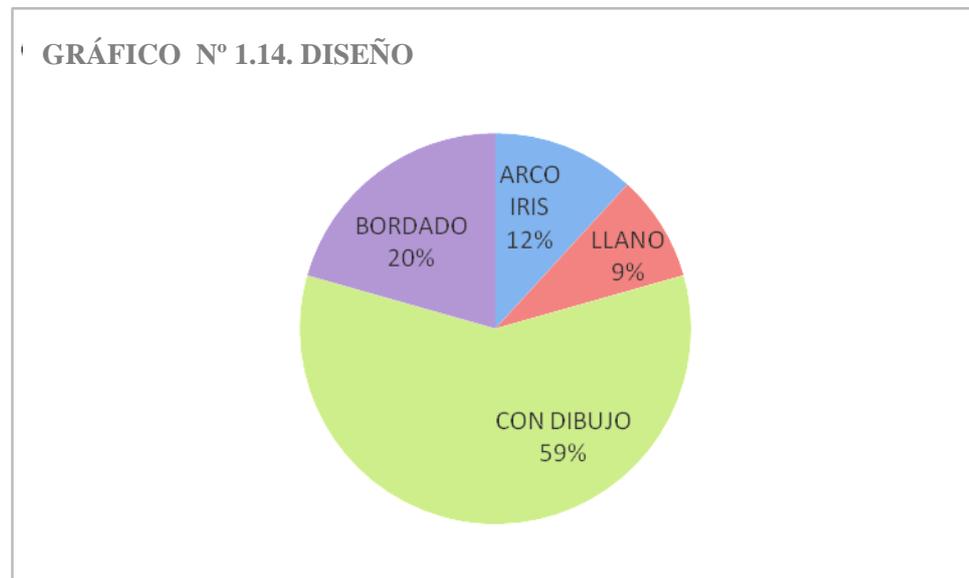
## • ANÁLISIS

La investigación de campo refleja que los sacos de colores claros tales como lechuga, rojo, amarillo entre otros colores tienen una mayor aceptación pero con una leve diferencia por lo que los colores oscuros también son demandados en un considerable porcentaje. De acuerdo al resultado de la investigación la microempresa debe mantener una distribución equitativa para la producción de estos dos colores.

6. ¿Cuál es el diseño que tiene mayor demanda?

**CUADRO N° 1.15**

| <b>CATEGORIA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Arco iris        | 4                 | 12                |
| Llano            | 3                 | 9                 |
| Con dibujo       | 20                | 59                |
| Bordado          | 7                 | 20                |
| <b>Total</b>     | <b>34</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

## • ANÁLISIS

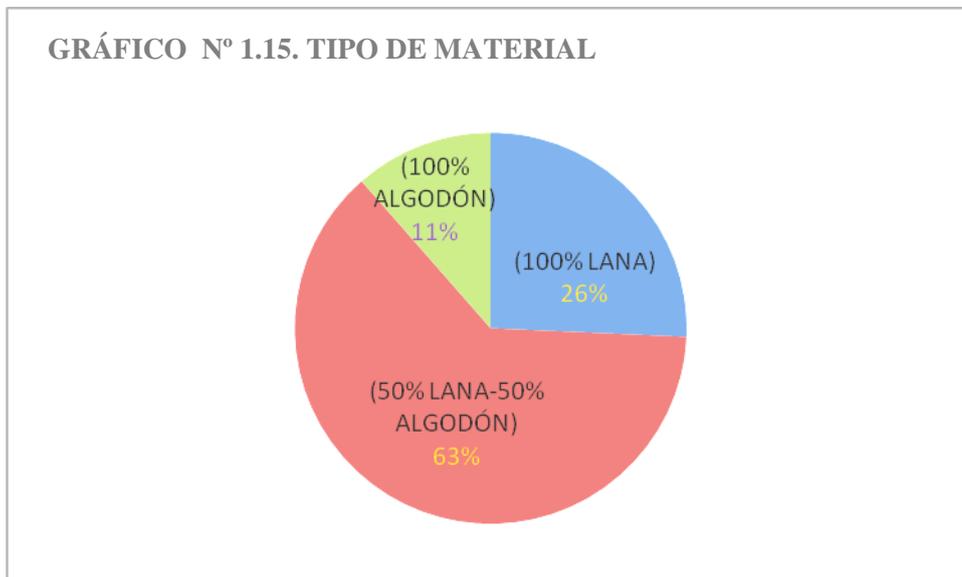
Mediante la aplicación de la encuesta se logró evidenciar que el diseño que tiene mayor aceptación en el mercado es el saco con dibujo pero la diferencia entre los demás diseños es amplia. Por lo tanto para atraer un mayor número de clientes se debe mantener una producción equilibrada de estos diseños y disponer de una amplia variedad, que permita satisfacer los diversos gustos y preferencias.

Excepto el saco llano que es un mínimo porcentaje por lo que se debe destinar una mínima producción a este diseño.

7. ¿Cuál es el material que prefieren sus clientes al adquirir un saco?

**CUADRO N° 1.16**

| <b>CATEGORIA</b>       | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| 100% lana              | 9                 | 26                |
| 50% lana - 50% algodón | 21                | 63                |
| 100% algodón           | 4                 | 11                |
| <b>Total</b>           | <b>34</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

• **ANÁLISIS**

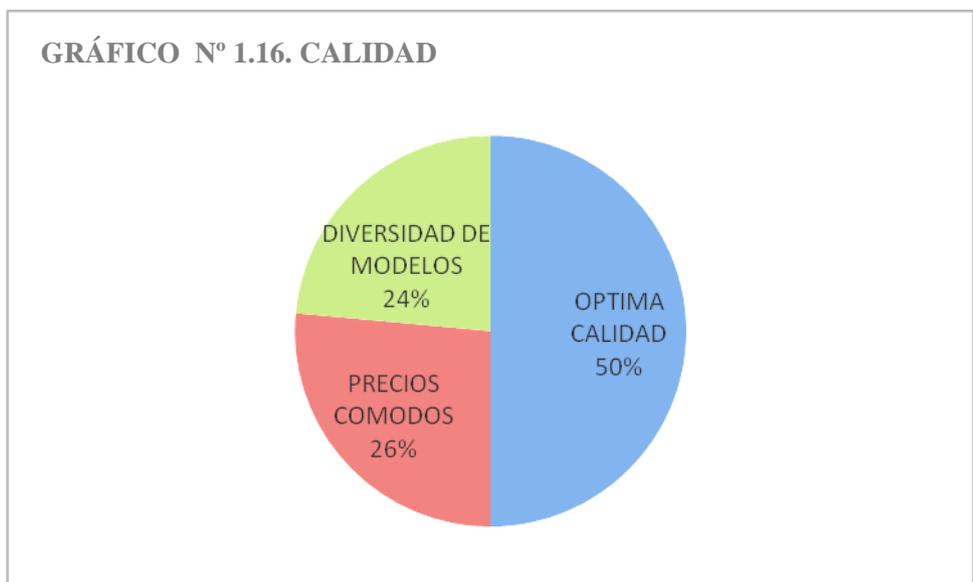
La investigación refleja que el consumidor final demanda en mayor medida los sacos de lana de 50% lana y 50% algodón, debido a que en este tipo de material existen una variedad de colores y la calidad es mejor a comparación del hilo de 100% lana, por ende la microempresa debe proveerse en mayor proporción del

material que tiene mayor demanda y en menor volumen del hilo de lana. El hilo de algodón es mínimo, principalmente por que la microempresa no se ha identificado con sacos de este material.

8. ¿Qué aspectos considera fundamentales para aumentar sus ventas?

**CUADRO N° 1.17**

| <b>CATEGORIA</b>      | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Optima calidad        | 17                | 50                |
| Precios cómodos       | 9                 | 26                |
| Diversidad de modelos | 8                 | 24                |
| <b>Total</b>          | <b>34</b>         | <b>100</b>        |



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

• **ANÁLISIS**

El aspecto que consideran importante al momento de adquirir un saco de lana es la calidad, por lo cual se debe poner mayor énfasis para ir mejorando

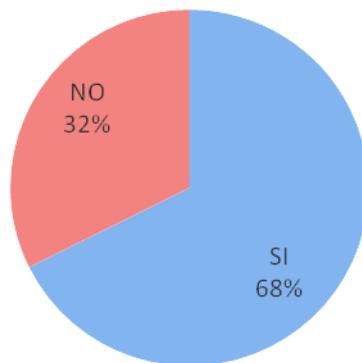
continuamente en lo referente al tejido, costura, acabados y obtener un producto de alta calidad, que permita desenvolverse en un mercado competitivo. Los demás aspectos tales como el precio y la diversidad muestran una menor relevancia pero influyen directamente al comprador por lo tanto se debe tomar muy en cuenta.

9. ¿Estaría en capacidad de aumentar el segmento de mercado para ampliar su comercialización?

**CUADRO N° 1.18**

| CATEGORIA    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 23         | 68         |
| No           | 11         | 32         |
| <b>Total</b> | <b>34</b>  | <b>100</b> |

**GRÁFICO N° 1.17. AMPLIACIÓN SEGMENTO DE MERCADO**



Fuente: Comerciantes

Elaborado por: El autor

## • ANÁLISIS

Un gran porcentaje de los comerciantes tanto nacionales como extranjeros están en capacidad de aumentar el segmento de mercado, que resulta muy

beneficioso y se vuelve una oportunidad para la microempresa, lo cual sustenta la viabilidad del presente proyecto ya que con la maquinaria actual se podrá ofertar un producto de calidad, con una extensa variedad de modelos y diseños, y a gran escala que permitirá al comerciante ofertar un producto que cumpla con las expectativas de los consumidores y a efecto aumentar sus ventas.

### **1.8.3. ENTREVISTA A COMERCIANTE EXTRANJERO**

1. Al mejorar la calidad y crear nuevos diseños ¿Creé que se va captar nuevos mercados?

Eso es lo que esperamos como comerciantes ya que muchas veces los compradores se han quejado más que todo de la calidad de los sacos y se deben hacer más diseños y claro que se podrá tener mayor mercado.

2. ¿Creé que se deben crear sacos con nuevos diseños y se debe mantener los diseños que hasta la actualidad han logrado su reconocimiento?

Se debe mantener algunos diseños por que desde hace muchos años atrás quieren los mismos diseños pero siempre mejorando un poco mas ya sea en la calidad del hilo o los acabados y para tener mayor variedad es necesario nuevos diseños.

3. Para poder satisfacer las diversas necesidades de los clientes ¿Qué aspectos se deben considerar?

Cada persona tiene diferentes gustos pero lo mas importante es que los acabados sean buenos, los colores actuales, diseños tradicionales (que han ganado reconocimiento) y que sean modelos actuales.

4. ¿Tiene dificultad para adquirir los sacos de lana en gran volumen, de manera inmediata?

Si se tiene dificultad para adquirir los sacos de lana, a veces no se tiene tiempo suficiente ahí es difícil encontrar sacos al por mayor y muchas veces cuando se necesita nuevos diseños no pueden producir muchos sacos.

- **ANÁLISIS**

Mediante la entrevista se pudo recolectar una información que ayuda a realizar un diagnóstico del problema y se confirma que los comerciantes y por ende el consumidor final demandan un producto con nuevos diseños y modelos además de un producto de excelente calidad en lo referente a los acabados y el material. Por lo tanto la microempresa para satisfacer las diversas necesidades de los clientes, se torna indispensable incorporar nueva tecnología en la fabricación de los sacos, de esta forma enmarcarse a las exigencias del mercado.

## 1.9. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA

### POSITIVO

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>I<br/>N<br/>T<br/>E<br/>R<br/>N<br/>O</b> | <b>FORTALEZAS</b>  | <b>OPORTUNIDADES</b>  | <b>E<br/>X<br/>T<br/>E<br/>R<br/>N<br/>O</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del mercado</li> <li>• Experiencia en la producción</li> <li>• Cercanía al mercado de Otavalo</li> <li>• Mano de obra idónea</li> <li>• Contacto con mayoristas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibles contactos con el extranjero para exportar</li> <li>• Instituciones financieras que otorgan créditos</li> <li>• Capacitaciones para mejorar la productividad.</li> </ul> |  |
|  | <b>DEBILIDADES</b>   | <b>AMENAZAS</b>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con infraestructura adecuada.</li> <li>• Mano de obra con poco interés de mejoramiento</li> <li>• Personal con bajo nivel de escolaridad</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta competencia</li> <li>• Escaso control de intermediarios que influyen a la decadencia de los precios.</li> </ul>   |  |

### NEGATIVO

## 1.10. CRUCES ESTRATÉGICOS

| <b>FORTALEZAS</b>  |  | <b>DEBILIDADES</b>  |
|--|--|---|
| <b>FO</b>  |  | <b>DO</b>   |
| <b>O<br/>P<br/>O<br/>R<br/>T<br/>U<br/>N<br/>I<br/>D<br/>A<br/>D<br/>E<br/>S</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con recursos humanos de experiencia, que lograría mejorar sus destrezas a través de la capacitación.</li> <li>• Conocimiento del mercado lo cual ayudara a exportar los productos de lana.</li> <li>• Llegar a nuevos mercados nacionales y extranjeros.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante las capacitaciones aumentar el interés de los trabajadores por el mejoramiento.</li> <li>• A través del financiamiento adecuar la infraestructura.</li> <li>• Instruir al personal y lograr una mayor productividad y poder exportar</li> </ul>   |
| <b>FA</b>  |  | <b>DA</b>   |
| <b>A<br/>M<br/>E<br/>N<br/>A<br/>Z<br/>A<br/>S</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de los esfuerzos del personal de la microempresa hacer frente a la hegemonía de los intermediarios.</li> <li>• Crear nuevos y novedosos diseños aprovechando la experiencia de la mano de obra y desafiar la competencia.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar los procesos productivos para estar en capacidad de exportar productos competitivos.</li> <li>• El desconocimiento de los productores sobre los mecanismos para comercializar provoca la congestión de la producción en el mercado local y por ende disminuye el precio de venta.</li> </ul> |

### **1.11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO CON CAUSA Y EFECTO**

Una vez que se ha realizado la indagación de campo, en la que se aplicó las diferentes técnicas e instrumentos de investigación científica para captar información relevante, la misma que se procedió a tabular y realizar el correspondiente análisis, mediante la cual se determinó el principal problema que aqueja a los productores, es la competencia y la preocupación que existe para confrontarla y a la vez que los consumidores demandan productos con diseños y modelos mas novedosos.

La microempresa con la maquinaria que dispone actualmente ha incurrido en altos costos de producción lo cual imposibilita ofertar sus productos a precios más competitivos y a la vez la limitada tecnología de sus maquinarias restringe la creación de nuevos diseños y modelos. Por lo tanto al no estar en constante cambio y mejoramiento de sus productos la microempresa ha dejado de ser competitiva y a la vez se ve amenazada la estabilidad familiar por la posible quiebra de su unidad de trabajo.

Como solución alternativa al problema la Microempresa “Morales”, se vuelve imprescindible la adquisición de maquinaria con tecnología de punta que a través de la capacitación del talento humano, se logrará la optimización de los procesos productivos y una estructura financiera que permita reducir los costos de producción. Solo de esta forma se podrá mejorar la calidad de sus productos y crear nuevos diseños y alcanzar una ventaja competitiva, que permitan ampliar la cobertura de mercado de la microempresa. De esta forma logrará un crecimiento sostenido y por ende se alcanzará la rentabilidad planeada.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. La Empresa

##### 2.1.1. Definición

*“La empresa es una unidad económica que, operando en forma organizada y a través de una combinación de factores de la producción, ofrece bienes y/o servicios para los consumidores, con el propósito de obtener un beneficio económico y/o social.” (Anderson, 2006, p. 27.)*

Se ha considerado importante esta definición, por que utiliza una terminología de fácil comprensión y además los conceptos van acorde a la realidad del medio y permite extraer un amplio conocimiento de lo que es una empresa y lo cual direcciona al desarrollo del presente proyecto.

La microempresa “Morales “ es una organización que mediante el empleo de mano de obra, materia prima y demás factores de producción, oferta el producto, con la finalidad de alcanzar una rentabilidad que permita el desarrollo de la microempresa.

##### 2.1.2. CLASIFICACIÓN

Según Anzola (2001), la empresa se clasifica en lo siguiente:

###### 2.1.2.1. Por la finalidad

- a) Empresa privada: si el capital está en manos de accionistas particulares (empresa familiar si es la familia, empresa auto gestionada si son los trabajadores, etc.)

- b) Empresa pública: si el capital y el control está en manos del estado
- c) Empresa mixta: si la propiedad es compartida. (p. 42)

La “microempresa Morales“, es una entidad privada de tipo familiar, que a través de un esfuerzo en conjunto se mantiene en un desarrollo constante para la consecución de objetivos enmarcados a la realidad actual. Y el capital de la microempresa es suministrada por el mismo dueño.

#### **2.1.2.2. Por la actividad**

a) Industriales o manufactureras: La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas.

b) Comerciales: Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en: mayoristas, minoristas (detallistas) y comisionistas.

c) Servicio: Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en: Transporte, turismo, instituciones financieras, servicio público (energía, agua, comunicación), servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo), educación, finanzas, salubridad. (p. 43)

La microempresa es de tipo industrial o manufacturera, se dedica a la transformación de la materia prima mediante el empleo de los factores de producción para obtener el producto terminado que se pone a disposición del consumidor final, destinado a la satisfacción de las necesidades.

### **2.1.2.3. Por su tamaño**

Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficios, etc. El más utilizado suele ser según el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de la forma mostrada a continuación:

- a) Microempresa: si posee 10 o menos trabajadores.
- b) Pequeña empresa: si tiene entre 11 y 50 trabajadores.
- c) Mediana empresa: si tiene entre 51 y 250 trabajadores.
- d) Gran empresa: si posee más de 250 trabajadores.(p. 44)

La microempresa “Morales”, es de tipo familiar y dispone de una estructura económica reducida, y dispone únicamente de 8 trabajadores que aportan con su esfuerzo físico y/o intelectual para las diferentes actividades que se desarrollan. La microempresa mediante el desarrollo del proyecto va demandar mayor cantidad de mano de obra para abastecer la nueva producción y por lo cual la microempresa de acuerdo al número de trabajadores puede llegar a ser una pequeña empresa.

### **2.1.2.4. Por la constitución legal**

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir:

- a) Empresas individuales: si solo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte para su constitución, en el caso de las Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL). Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar.

b) Empresas societarias o sociedades: constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comanditaria y la sociedad de responsabilidad limitada.

c) Cooperativas u otras organizaciones de economía social. (p.47)

En el concepto de empresas individuales, se enmarca la microempresa “Morales”, ya que es un ente de tipo familiar y es la forma más sencilla para la constitución del negocio y a la vez no se requiere de un gran capital y su administración no es muy compleja.

### **2.1.3. LA MICROEMPRESA**

*“Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que operando de forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración del producto y/o servicio.”(Montero, 2005, p.15)*

La Microempresa “Morales” esta dirigida por una persona natural y operan un reducido numero de personas que contribuyen para la fabricación del producto, incluido el dueño, en la cual predomina la mano de obra y mantienen una facturación acotada.

#### **2.1.3.1. Características de la microempresa**

Según Anzola (2001) las características son:

- a) El propietario o propietarios de la empresa laboran en la misma.
- b) El número total de trabajadores y empleados no excede diez (10) personas.
- c) El valor total anual de las ventas no excede de doce (12) unidades impositivas tributarias. (p. 5)

Una microempresa tiene que abarcar con los diferentes aspectos dependiendo del país de origen y cumplir con las características mencionadas anteriormente, es por ello que la fábrica “Morales” cumple con lo dispuesto para ser considerado una microempresa.

#### **2.1.4.1. Ventajas y desventajas**

Según Chamorro (2009), trabajo de grado, define lo siguiente:

##### **a) Ventajas**

Cuando el propietario o director de la microempresa resuelve los problemas, la capacidad de decisión representa a todo un consejo y se lo hace de manera rápida. También existe una relación directa del dueño con los trabajadores. Se necesita de bajo niveles de inversión y crea empleo de inmediato.

##### **b) Desventajas**

El propietario no mantiene un seguimiento y control de sus egresos y a la vez tiene una limitación de obtener descuentos. El capital que dispone se torna en una dificultad para lanzar nuevos productos. (p. 41)

Las ventajas y desventajas que se exponen, hacen referencia a las dificultades y condiciones favorables que se presentan para la microempresa “Morales”, por el reducido tamaño y por lo tanto las ventajas se debe de fortificar y aprovechar para el logro de objetivos y las desventajas reducir a lo mínimo.

#### **2.1.3.3. Objetivos de la microempresa**

- a)** Mejora los niveles de vida de quienes integran.
- b)** Elevar la contribución de la microempresa al producto nacional.
- c)** Aumentar la productividad de los puestos de trabajo.
- d)** Facilitar su acceso al crédito para el capital de trabajo e inversión.(p. 39)

La microempresa persigue diversos objetivos tales como organizacionales y sociales direccionados a lograr el desarrollo de la organización, que permita a sus integrantes mejorar sus ingresos y lo cual corrobora a la consecución de los demás objetivos que ayudan a la microempresa se consolide.

## **2.2. LA CONTABILIDAD**

*“Es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objetivo de conocer su situación económica y financiera en un periodo contable” (Brawn, 2007, p. 1)*

La contabilidad es una de las herramientas imprescindibles para las empresas sin importar el tamaño aunque es menos compleja en la microempresa, de la cual se puede captar información que sirve de base para tomar decisiones empresariales.

### **2.2.1. CONTABILIDAD DE COSTOS**

*“La contabilidad de costos tiene por finalidad el control de todas las operaciones productivas concentradas a través de un estado, nos demuestra el aspecto dinámico de la elaboración en un periodo determinado a fin de clasificar las erogaciones y reacomodar” (Reyes, 2007, p. 19)*

La contabilidad de costos es esencial para registrar todos los costes que genera la fabricación de un producto desde la adquisición de la materia prima hasta obtener el producto terminado por lo tanto es necesario para la microempresa “Morales”. De esta forma la microempresa obtenga una información adecuada que permita tomar decisiones que coadyuven para el logro de los objetivos planteados y de esta manera desarrollar la dimensión de la microempresa.

### **2.2.2.1. Producción**

*“Actividad de transformación de la materia prima en producto final, bienes. Actividad que mejora la capacidad de un bien para satisfacer necesidades”.* (Suarez, 1997, p. 320)

La microempresa “Morales” adquiere la materia prima que es el hilo de lana que mediante una transformación a base del empleo de mano de obra y maquinaria se obtiene los sacos de lana, que se pone a disposición del consumidor.

### **2.2.2.2. Mano de obra**

*“La mano de obra es el esfuerzo físico indispensable para transformar la materia prima. Este esfuerzo es remunerado de acuerdo a su capacidad.”* (Suarez, p. 251)

La mano de obra es uno de los factores más importantes que contribuyen en el proceso productivo y constituye uno de los principales elementos que influyen en la calidad del producto. El personal que interviene en la fabricación de sacos de lana, es remunerado de acuerdo a las unidades producidas, tomando en cuenta la dificultad de cada diseño, por lo cual no perciben un sueldo fijo y no tienen un horario fijo de trabajo.

### **2.2.2.3. Materia prima**

*“Constituye el elemento básico sometido a un proceso de transformación de forma y fondo con el propósito de obtener un producto terminado o semielaborado”.* (Chiliquinga, 2007, p. 11)

La materia prima indispensable para realizar los sacos, es el hilo de lana que se adquiere de las fábricas de Chimborazo. Este elemento se puede cuantificar lo que se utiliza en cada unidad.

### **2.3. EL MERCADO**

*“Mercado, cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. En contraposición con una simple venta, el mercado implica el comercio regular y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes”. (Microsoft Encarta, 2009. “mercado”)*

El mercado de la plaza de los ponchos se ha convertido desde hace algunos años el punto estratégico para poder captar clientes mayoristas y a la vez al consumidor final y de esta forma logrando un reconocimiento a nivel mundial por sus diversas artesanías entre estas los sacos de lana.

#### **2.3.1. LA OFERTA**

*“Cantidad de bienes y servicios producidos o que se pueden producir, que se esta dispuesto a llevar a un mercado en base al precio que puede alcanzar en su intercambio”. (Suarez, 1911, p.260)*

La oferta de los sacos de lana en los últimos años ha tenido un incremento y por ende aumentando el nivel competitivo. Casi la totalidad de la oferta se exhibe en el mercado de la plaza de los ponchos.

##### **2.3.1.1. Competencia**

*“Condiciones de los mercados en los que los compradores y los vendedores establecen los precios e intercambian bienes y servicios. Lucha entre las empresas en fabricar exactamente el mismo producto.” (Fisher, 2004, p. 245)*

La competencia es uno de los factores que influyen para la determinación del precio de venta y por lo tanto afecta en la estabilidad de la microempresa “Morales”. La competencia ha sido una de las principales causas en que se fundamenta el presente proyecto, ya que a base del aprovechamiento de la nueva tecnología se logrará una ventaja competitiva.

### **2.3.2. LA DEMANDA**

*“La demanda parte de una serie de supuestos psicológicos, como la decisión maximizadora de la utilidad. Y esta depende de diversos factores como el precio del bien o servicio, nivel de riqueza del demandante y los gustos y preferencias”. (Suarez, p.124)*

La demanda representa la existencia de toda empresa, por lo tanto los productos que se ofrecen como los sacos de lana, está dirigido a satisfacer necesidades, carencias y deseos de los consumidores.

### **2.3.3. PRECIO**

*“El precio es la cantidad que se necesita para adquirir en intercambio la combinación de un producto y los servicios que lo acompañan. (Fisher, p. 230)*

El precio de venta de los sacos de lana como en todo producto se ha establecido de acuerdo al comportamiento del mercado y en los últimos años no ha tenido un aumento sustancial.

### **2.3.4. UTILIDAD**

*“La Utilidad es la satisfacción o beneficio que se puede obtener al realizar una transacción económica y es el fundamento de toda organización”. (Encarta, “utilidad”)*

La tarea de toda empresa es obtener el máximo beneficio económico posible, tomando en cuenta las restricciones que se presenta por lo tanto se deberá de tomar decisiones que permitan minimizar los costos y maximizar el ingreso.

## **2.4. LA ADMINISTRACIÓN**

### **2.4.1. Definición**

*“La administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que trabajando en grupos, los individuos cumplen eficientemente objetivos específicos.”*  
(Harold, Heinz, 1998, p. 58)

La definición expuesta se puntualiza con términos concisos, por lo tanto se puede interpretar de mejor manera de lo que significa la administración lo cual corrobora a la consecución de los objetivos que se persigue con el presente proyecto. Una adecuada administración es el eje de una organización por lo tanto depende de esta para que el ente pueda lograr un crecimiento sostenido.

Se manifiesta la definición para la microempresa: La administración representa a los métodos que se siguen para manejar actividades, y que se reflejan en acciones adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.

### **2.4.2. PROCESO ADMINISTRATIVO**

*“Se define la administración en cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control. Estos procesos contribuyen al logro de metas establecidas por la organización”*  
(Fredman, 1998, p. 11).

El proceso administrativo en la administración de la microempresa, es trascendental para llevar a cabo las diferentes actividades direccionadas para alcanzar eficientemente los objetivos organizacionales de toda empresa de la magnitud que sea.

#### **2.4.2.1. Planificación**

Según Rodas, (2007), la planificación es:

La planificación es la función que tiene por objetivo fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de organizarlo. La secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempo y números necesarios para su realización. Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos idóneos para alcanzarlos. (p. 84)

En toda empresa de la magnitud que sea, se requiere una adecuada planificación para llevar a cabo las metas y acciones que permitan alcanzar los resultados deseados y de esta forma corroborar para que la microempresa logre un desarrollo.

#### **2.4.2.2. Organización**

Organizar es la elección dentro de las posibilidades reales y completas de las acciones, elegida en la planeación de cierta función, de la combinación más productiva de factores, componentes al agruparlos al asignar otros grupos y fijarles medios de toda clase. Ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que estos puedan alcanzar las metas de la organización. (p.91)

Cuando se persigue una meta u objetivo ante una planificación es necesario una organización de las acciones implantadas por lo tanto el propietario debe mantener un seguimiento exhaustivo de las tareas a realizar por cada uno de los integrantes de la microempresa para que el proyecto tenga buenos resultados.

#### **2.4.2.3. Dirección**

Según Fredman, (1998), la dirección es:

Dirigir implica, mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. De hecho, la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización. (p. 13)

En toda empresa ya sea grande, mediana, pequeña o microempresa, el propietario debe ejercer influencia en la personas para que contribuyan en el cumplimiento de las metas organizacionales así como en los grupos laborales específicos que integran la organización.

#### **2.4.2.4.Control**

El control es el último paso que debe seguir el gerente para estar seguro de los actos de los miembros de la organización que de hecho la conducen hacia las metas establecidas. Esta es la función de control de la administración. La cual entraña los siguientes elementos básicos: establecer estándares de desempeño; medir los resultados presentes; comparar estos resultados con las normas establecidas y tomar medidas correctivas cuando se detecten desviaciones. (p. 13)

El propietario o la persona encarga de la dirección debe verificar que las actividades que realizan se efectúen como se planeo para corregir cualquier desviación que pueda existir para el logro de los objetivos.

En la práctica los procesos administrativos en la microempresa sirven de ayuda para el propietario para que no tomen cualquier decisión de manera impulsiva sin un adecuado razonamiento y a efecto no logren los resultados esperados. Por lo tanto asumiendo el proceso administrativo como una necesidad, el propietario puede acoplar estos procesos para alcanzar objetivos deseados de forma idónea.

La microempresa “Morales” aunque se dispone de un número reducido de empleados se torna necesarios el empleo de los procesos administrativos para planear, organizar, direccionar y controlar las acciones que se llevan a cabo para la consecución de un objetivo.

### **2.4.3. TIPOS DE ADMINISTRACIÓN**

#### **2.4.3.1. Administración empírica**

Según Munch, (1997) la administración empírica es:

Orientación francamente práctica de la administración, se fundamenta la toma de decisiones en la experiencia sugerida por el pasado reciente. Se determina que la administración, es en medida considerable un arte que se aprende más con la ayuda de la práctica que de la teoría. Los resultados obtenidos en su mayoría carecen de fundamentos y no tienen un sustento racional y científico, lo cual es común en unidades productivas de limitada magnitud. (p. 103)

La fabricación de los sacos de lana se basa específicamente al conocimiento empírico adquirido de hace tiempos atrás lo cual ha permitido ir adecuando las diferentes técnicas e ir incorporar herramientas de acuerdo a las necesidades de la actualidad, por lo tanto la administración empírica ha sido la base para que la microempresa se desarrolle.

#### **2.4.3.2. Administración científica**

*“La teoría de la administración científica esta enfocado para aumentar la productividad, y determinar en forma científica, los mejores métodos para realizar cualquier tarea, así como para seleccionar, capacitar y motivar a los trabajadores” (Fredman, 1998, p. 36)*

La administración científica, aplicada en las actividades diarias de una microempresa es fundamental, ya que nos muestra un enfoque diferente para

aumentar la productividad y a la vez mantener un adecuado manejo del personal que corroboren al logro de objetivos organizacionales y a efecto aumentar la competitividad de la microempresa.

#### **2.4.4. ADMINISTRACIÓN DE LA MICROEMPRESA**

*“El microempresario es el responsable de conducir el negocio, para ello necesita no sólo conocer los componentes de una organización, sino poner en practica algunas herramientas gerenciales, información que le permitirá poner a funcionar de manera forma eficiente la microempresa.”*  
([www.microempresariosyemprendedores/administracion.php](http://www.microempresariosyemprendedores/administracion.php))

Una administración eficiente es muy importante para que la microempresa pueda alcanzar los objetivos planteados. Las microempresas normalmente son administradas de forma empírica ya sea por su reducido tamaño pero al no utilizar herramientas gerenciales representa un gran obstáculo para alcanzar con los objetivos de manera eficiente.

Los conocimientos de tipo organizacional que requiere de forma prioritaria, se pudieran agrupar de forma sencilla en los siguientes:

Según Sánchez, define lo siguiente:

**2.4.4.1. Planificación y Administración Básica:** Qué hace la microempresa, cómo se mejora, hacia dónde va como negocio.

**2.4.4.2. Contabilidad:** en qué se invierte, en qué se gasta, en qué se gana, en qué se ahorra, en qué se revierte.

**2.4.4.3. Producción:** tipos de productos o servicios y sus atributos.

**2.4.4.4. Mercadeo:** Publicidad o venta, mercadeo de los productos o servicios. Avisos, trípticos, recomendaciones verbales por el uso de los mismos productos o servicios, etc. (www.microempresariosyemprendedores)

En la administración de la microempresa “Morales” se ha tomado en cuenta los diferentes aspectos que se manifiestan anteriormente y de esta forma desarrollar eficientemente las actividades diarias, que contribuyen a logro de las metas propuestas.

## **2.5. LA TECNOLOGÍA**

### **2.5.1. DEFINICIÓN**

*“Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Es un grado mas avanzado de la técnica, que fundamenta el conocimiento en bases científicas.” (Encarta, 2009)*

La microempresa “Morales” dirige su proyecto basado en las nuevas tecnologías para aplicar a la fabricación de los sacos, ya que el auge de una tecnología mejorada se representa como una oportunidad para la microempresa con el objetivo de aprovechar sus ventajas y de esta forma aumentar su productividad y por ende la competitividad.

### **2.5.2. DESARROLLO**

Según Arteaga manifiesta:

El desarrollo tecnológico esta produciendo cambios significativos en la estructura económica y social, y en el conjunto de las relaciones sociales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad.

La definición de tecnología nos asegura que la misma engloba un concepto abstracto ya que es el proceso a través del cual los seres humanos diseñan máquina y herramientas para incrementar su control y comprensión del entorno material en el que habitan y en busca de mejorar constantemente y de reducir el

esfuerzo físico que provocan las actividades y lograr una optimización de recursos o factores productivos. ([www.monografia.com/tecnologia/index.shtml](http://www.monografia.com/tecnologia/index.shtml))

Los avances tecnológicos ha permitido mejorar y reducir el esfuerzo físico para poder realizar cualquier actividad y por lo cual la microempresa “Morales” trata de aprovechar las bondades que oferta la nueva tecnología, tomando en cuenta la capacidad económica y dicha inversión permita mejorar los procesos productivos y obtener productos de calidad y a menor precio mediante la cual lograr una ventaja competitiva.

### **2.5.3. IMPORTANCIA**

Las nuevas tecnologías son un elemento imprescindible y en continuo desarrollo dentro de cualquier empresa. No obstante las tecnologías están mucho más presentes en las grandes empresas que en las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYME); esto se debe principalmente a la dimensión de la empresa y, como consecuencia, al ámbito de actuación de la misma y a su capacidad de inversión y gestión, aunque poco a poco esta diferencia se va acortando, ya que muchas PYME están empezando a ser conscientes de que el uso de las nuevas tecnologías es una cuestión clave para su expansión y supervivencia. ([www.monografia.com/trabajos15/nvas-ecnologias.shtml](http://www.monografia.com/trabajos15/nvas-ecnologias.shtml))

Las ventajas que ofrece la nueva tecnología es incalculable, pero el proyecto no solo se basa en aplicar una maquinaria nueva en los procesos productivos y mecanizarlos, sino que se pretende aprovechar la tecnología actual para mejorar la calidad de los sacos y ofertar nuevos diseños y producir a mayor volumen lo cual se implementará en el primer proceso de fabricación ya que la costura y el bordado se realizara a mano, de esta forma no perder la identidad de los sacos de lana Otavaleños y sin suprimir la mano de obra por la tecnología.

### **2.5.4. TIPOS DE TECNOLOGÍA**

#### **2.5.4.1. Tecnologías blandas**

Según Guirado , define:

La tecnología blanda o flexible es que no se puede palpar y son básicamente aquellos objetos intangibles, como pueden ser: los programas o el denominado

software, sistemas operativos de toda computadora. Tipo o clasificación de tecnologías que hacen referencia a los conocimientos tecnológicos de tipo organizacional, administrativo y de comercialización, excluyendo los aspectos técnicos. En otras palabras, hace referencia al know-how, las habilidades y las técnicas.

Es "blanda" pues se trata de información no necesariamente tangible.  
([www.alegsa.com/.ar/Dic/tecnologia.php](http://www.alegsa.com/.ar/Dic/tecnologia.php))

En la adquisición de la maquinaria nueva para la fabricación de los sacos de lana, también se transferirá la tecnología blanda, por lo tanto se deberá de mantener una capacitación constante del personal para que estén en capacidad de operar la maquinaria.

#### **2.5.4.2. Tecnologías duras**

Las Tecnologías duras hacen referencia a aquellas que son tangibles, contrastando así con las tecnologías blandas. Una computadora o cualquier dispositivo electrónico son ejemplos de tecnologías duras. Por lo tanto la tecnología fija o dura es complementada por la flexible para que la maquina pueda maniobrar cualquier operación destinada.  
([www.alegsa.com/.ar/Dic/tecnologia.php](http://www.alegsa.com/.ar/Dic/tecnologia.php))

La parte tangible de la maquinaria que se va adquirir, es importante tener un conocimiento de cada uno de los componentes que conforma y poder operar sin ninguna dificultad.

### **2.5.5. TIPOS DE MÁQUINAS DE TEJIDO**

Existen un sin numero de marcas de maquinas de tejido como, el tricotaje circular es uno de las más productivos métodos de producir tejidos de géneros de metro. Por ello la conclusión lógica es que los tejidos elásticos, hechos en una máquina circular, cobran también importancia en los campos de aplicación técnicos.

Existen diferentes tipos de maquinas que se muestran a continuación:

#### **2.5.5.1 La Relanit**

La relanit 0.8 es una máquina de single-jersey con 4 tipos de aguja. La máquina expuesta tiene un diámetro de cilindro de 22 pulgadas con una galga de E 12.

#### **2.5.5.2. Singer**

La Singer sr 155 especialmente para tejido de hilo sensible. Ideal para prendas de vestir.

#### **2.5.5.3. Brother**

Brother 230 es utilizado para la fabricación de tejidos circulares de punto fino y punto grueso. Ideal para tejido de material sintético.

Los diferentes tipos de máquinas de tejido que existen se pueden utilizar para cualquier tejido dependiendo del tipo del hilo, por lo cual es necesario una maquina ideal para el hilo de lana de oveja y el sintético.

### **2.5.6. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Según Castro, se define que:

La tecnología moderna con la incorporación de la informática y la robótica, no solo que ha efectivizado la obtención y el tratamiento de los materiales; sino que ha mejorado la capacidad de control y direccionamiento de los procesos internos.

La transferencia de tecnología para una microempresa es extremadamente difícil tanto por la capacidad económica tanto como de la capacidad intelectual del propietario. Pero el microempresario en su mayoría no esta consciente de las bondades que puede ofrecer la nueva tecnología para la microempresa, ya que al representar una gran inversión se torna una desventaja pero con una visión a largo plazo el microempresario podrá amortizar la inversión. Las nuevas tecnologías se crearon para reducir los costos y optimizar los recursos que intervienen en la fabricación de un producto y fundamentalmente para aumentar el nivel competitivo. ([www.wikipedia/microempresa-trasferenc-tecnologia](http://www.wikipedia/microempresa-trasferenc-tecnologia))

Con el desarrollo del presente proyecto, al aplicar nueva tecnología en la fabricación de los sacos de lana se va transferir tecnología a la microempresa y a la vez de todas las ventajas que se obtienen. A pesar de la gran inversión que representa la adquisición, los beneficios que ofrece a futuro son trascendentales para la microempresa.

#### **2.5.6.1. Organizacional**

- a) Impulsar la innovación, investigación y desarrollo tecnológico.
- b) Optimizar la coordinación de recursos.
- c) Maximizar la eficiencia en métodos, sistemas y procedimientos.

#### **2.5.6.2. Económicos**

- a) Máxima obtención de utilidades.
- b) Promover la inversión.(Wikipedia)

Las microempresas deben estar conscientes de los beneficios que generan la nueva tecnología aunque sea un obstáculo la gran inversión que se necesita. La microempresa enfocado en el mejoramiento continuo del producto para estar a medida de los cambios que surgen en el mercado actual, por lo tanto viendo indispensable una maquinaria con nueva tecnología que contribuya al mejoramiento del producto y por ende aumentar el nivel competitivo de los sacos de lana en el mercado tanto nacional como internacional.

### **2.6. ARTESANÍAS OTAVALEÑAS**

#### **2.6.1. ANTECEDENTES**

Según Meier, (2008), manifiesta:

Muchas artesanías que durante años formaron parte del acervo cultural otavaleño han decrecido en su producción o desaparecido completamente, no así la textil que tiene mayor importancia por calidad, diseño y originalidad.

Otavalo es un cantón de productores independientes, que en términos de empleo la región tiene una estructura económica similar a las de los países más industrializados, y una estructura social (grado de proletarización) similar a las de las sociedades campesinas más retrasadas. ([www.carabuela1.com](http://www.carabuela1.com).)

La población Otavaleña, ha demostrado ser un pueblo capaz de salir adelante con su trabajo honrado, basado específicamente en sus artesanías y prueba de ello es que la ciudad se aprecia familias prósperas en sus negocios.

La Microempresa “Morales” fue una de las pocas familias que emprendieron en la actividad del tejido de los sacos de lana, que al pasar de los años ha venido mejorando las técnicas e incorporando diferentes herramientas para obtener un producto de calidad y en los últimos años esta actividad ha venido extendiéndose en diversas comunidades del cantón y por ende la competencia es la principal problemática que tiene la microempresa.

## **2.6.2. DESARROLLO**

Según Muenala (2010), define:

Pero la producción textil no permaneció en su línea tradicional y los cambios mas importantes se dieron desde mediados de la década de los sesenta hasta el presente, por la influencia de varios factores: Auge de fabricas de hilandería en el mercado local, materia prima que desplazó y que obliga a volverse tejedores a quienes eran hiladores; la construcción de la actual carretera panamericana que facilitó el flujo turístico a Otavalo, lugar que se convirtió en uno de los puntos de visita casi obligatoria para los extranjeros; la construcción del nuevo mercado "Centenario".

Ante el incremento de la demanda de textiles, los artesanos otavaleños compraron telares mecánicos a las industrias que renuevan sus equipos obsoletos. Así se comenzó a producir enormes cantidades de objetos exactamente iguales, de inconfundible origen industrial, que son promocionados y vendidos como "Artesanía Otavaleña". Y representa la fuente de recursos económicos y de trabajo en Otavalo. ([www.artesania/otavaleña-arts/](http://www.artesania/otavaleña-arts/))

Las artesanías Otavaleñas en las últimas décadas ha tenido un crecimiento sostenido y ha logrado un reconocimiento nacional e internacional y a su vez la microempresa “Morales” ha venido acoplándose a los diferentes cambios que ha tenido las artesanías Otavaleñas en especial los sacos de lana y de esta forma ha contribuido en el desarrollo de las artesanías ofertando productos novedosos y de calidad.

### **2.6.3. TIPOS DE ARTESANIAS**

Según Muñoz (2010), manifiesta:

- Alfarería: Arte de elaborar vasijas de barro cosido
- Cantería: Arte de labrar la piedra
- Cerámica
- Marroquinería: Industria de artículos de piel o imitación
  - Orfebrería: Arte de labrar objetos en metales preciosos
  - Talla de madera
  - Tapicería
  - Tejido
  - Vidrio soplado. ([www.artesaniadetenerife.com](http://www.artesaniadetenerife.com))

Se pueden considerar diferentes tipos de artesanías y una de ellas es el tejido, para el caso el tejido de los sacos de lana que desde siglos atrás se ha constituido fundamental para la sociedad.

### **2.6.4. SACOS DE LANA OTAVALEÑOS**

Según Meier (2009), manifiesta:

En el año 1964 dos voluntarios del Cuerpo de Paz, Emily y Peter Gladhart llegaron a Mira para ayudar. Ante la necesidad de crear fuentes de trabajo y dándose cuenta de que había mercado para los sacos de lana de borrego, Emily instruyó a más de cuarenta mujeres en el tejido.

En el transcurso de los años los indígenas de la comunidad de Carabuela, a más de proveer materia prima aprendieron el arte del tejido y por la habilidad innata para

el comercio desarrollaron excelentes canales de distribución lo cual permitió que los sacos de lana ganen un reconocimiento como un producto neto de Otavalo. ([www.mira.ec/paginas/Artesanias/artesanias.aspx](http://www.mira.ec/paginas/Artesanias/artesanias.aspx))

La fabricación de los sacos de lana ha experimentado diferentes cambios, desde el tejido a mano hasta incorporar herramientas al tejido pero con una producción limitada que no permite ofertar productos a gran volumen y de mayor calidad. Por lo tanto la microempresa “Morales” vio la necesidad de incorporar maquinaria con tecnología nueva para la fabricación y de esta forma no mantenerse estáticos e ir acorde a las exigencias del actual mercado.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 INTRODUCCIÓN**

La artesanía en la ciudad de Otavalo se ha mantenido en un constante desarrollo y en la actualidad proporciona el sustento para muchas familias, ya que es la principal actividad productiva de la zona. Y a la vez es parte fundamental para que a través del turismo se haya convertido en un mercado dinámico.

El aumento de la oferta frente a un crecimiento moderado de la demanda ha originado que en el mercado exista una desmesurada competencia que provoca una saturación del producto y a consecuencia una tendencia a la baja de los precios, que no permite alcanzar la rentabilidad planeada por el propietario.

El presente trabajo se sustenta en la búsqueda de alternativas de mejoramiento y diferenciarse de la competencia, para lo cual propone la adquisición de maquinaria con nueva tecnología que permita aumentar la producción, optimizar los costos, crear productos con nuevos diseños y modelos, lograr niveles de alta productividad y competitividad.

La producción de los sacos de lana esta dirigido a un mercado específico que cumplen con criterios tales como el factor climático, factor económico, que determinan la decisión de compra del consumidor.

#### **3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Los sacos de lana otavaleños es fabricado a base de lana de oveja, y en menor proporción algodón y poliéster, lo cual brinda calidez y suavidad, que es ideal para vestir en zonas de clima frio y demás por sus diseños novedosos y originales han logrado un reconocimiento a nivel mundial.

### 3.2.1. COMPOSICIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Los principales componentes de la materia prima (hilo) son: 70% de lana de oveja (Químicamente, la lana es una fibra de proteína llamada queratina), 20% algodón, 10% poliéster.

### 3.2.2. GAMA DE PRODUCTOS

(Ver anexo D, productos que ofrece la microempresa)

#### CUADRO N° 3.1.

#### MODELOS Y DISEÑOS

| PRODUCTO | GÉNERO      | DISEÑO  | MODELO  | TALLAS     |
|----------|-------------|---|---|------------|
| Sacos    | Niños       | Arco iris, paisaje, bordado entre otras                   | Abierto, cerrado, con capucha, con cuello.                      | 2, 4, 6, 8 |
|          | Hombres     | Arco iris, sol, banco central, mosca trenza, entre otras. | Abierto, cerrado, con capucha, con cuello en v, cuello tortuga. | M, L, XL   |
|          | Mujeres     | Arco iris, sol, chaquira, bordado, trenza y entre otras   | Abierto, cerrado, con capucha, con cuello corto, cuello larga.  | M, L.      |
| Gorras   | Todo género | Variado   | Payaso, Tres puntas, con orejas                                 |            |
| Bufandas | Todo género | Variado   | variado   |            |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

### 3.3. MERCADO META

La microempresa “Morales”, se desenvuelve en un mercado de alta competencia por lo cual se enmarca en una estructura de mercado de competencia perfecta. El mercado de cobertura, básicamente es en zonas de clima frío por ejemplo a las provincias de la

serranía del mercado local. La mayor parte de la producción de los sacos de lana se destina al mercado internacional, que cumplen con las características climáticas.

Con el presente proyecto se pretende lograr un producto de alta calidad y nuevos diseños que vaya acorde al actual mercado y a cubrir las expectativas del consumidor, lo cual permitirá ampliar la cobertura de mercado a toda la serranía Ecuatoriana y a un mediano plazo ingresar a nuevos mercados internacionales, a base del aprovechamiento de la nueva tecnología.

### **3.4. SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

Es el proceso de dividir el mercado en grupos de consumidores que se asemejan más, con criterios razonables y que perciben o valoran el producto en sus patrones de compra que influyen directamente a los sacos de lana.

Existen algunos criterios que determinan el poder de compra de los consumidores que se detalla a continuación:

#### **3.4.1. Segmentación económico**

Constituido por factores que determinan el poder de compra de los consumidores, que naturalmente depende de los ingresos líquidos. Los sacos de lana en el mercado nacional esta dirigido en especial a segmentos de población de estrato social media baja y baja. En el caso de consumidor del mercado internacional va dirigida de la clase media baja en adelante, ya que el producto sufre un aumento sustancial en el precio de venta debido a los costos que se originan en la exportación.

#### **3.4.2. Segmentación climática**

Constituido por las fuerzas climáticas, que determinan la decisión de compra del consumidor. Los sacos de lana especialmente se demandan en zonas de clima frío a nivel nacional e internacional. Y evidentemente la demanda experimenta una importante disminución en temporadas calurosas.

### **3.5. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

Los sacos y demás productos de lana han tenido una mayor aceptación en el mercado internacional en países como Estados Unidos (EE.UU), Canadá, México, Chile y algunos países europeos. Pero en los últimos años la demanda nacional ha crecido sostenidamente por lo tanto en la actualidad se ha convertido en un mercado potencial para las microempresas de producción y comercialización de productos de lana.

A nivel nacional existe demanda en la sierra, en ciudades como: Quito, Cayambe, Baños, Salasaca, Ambato, Tulcán, Otavalo, que han tenido un gran desarrollo por lo cual requiere de un análisis de los gustos y preferencias del consumidor final, ya que los diseños que son demandados en el exterior no tienen mucha aceptación en el mercado nacional.

Para englobar las diversas necesidades de los consumidores, la microempresa se enfoca al mejoramiento constante de sus productos con la implementación de una nueva maquinaria, y lograr acceder al mercado nacional e internacional con productos de calidad, variedad de diseños y modelos, que permitirá el ingreso a nuevos mercados.

#### **Datos históricos de las exportaciones Banco Central del Ecuador (BCE)**

**CUADRO N° 3.2.****DATOS HISTÓRICOS POR TONELADA**

| <b>PRODUCTO</b>               | <b>AÑOS</b> | <b>EXPORTACION AL MUNDO( Tonelada)</b> |
|-------------------------------|-------------|--|
| Artículos de lana o pelo fino | 2005        | 92,350                                 |
|                               | 2006        | 95,450                                 |
|                               | 2007        | 98,125                                 |
|                               | 2008        | 93,53                                  |
|                               | 2009        | 102,26                                 |

Fuente: Portal BCE

Elaboración: El Autor

La información recopilada del portal del BCE, no refleja datos exactos de las exportaciones de sacos de lana, por que únicamente muestran un rubro sobre artículos de lana o pelo fino, en la cual están integrados las gorras, bufandas, sacos de pelo fino o alpaca, y los sacos de lana que representan una mayor proporción.

**Demanda histórica de sacos de lana****CUADRO N° 3.3.**

| <b>AÑOS</b> | <b>EXPORTACION (por tonelada)</b> | <b>DEMANDA ANUAL(unidades)</b> | <b>% CRECIMIENTO</b> |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2005        | 92,350                            | 110.679                        |                      |
| 2006        | 95,450                            | 116.926                        | 0,0564471            |
| 2007        | 98,125                            | 120.203                        | 0,0280251            |
| 2008        | 93,53                             | 114.574                        | -0,0468280           |
| 2009        | 102,26                            | 125.268                        | 0,0933390            |
|             |                                   |                                | <b>0,1309833</b>     |

Fuente: Portal BCE

Elaboración: El Autor

$$Q_n = Q_0 (1+i)^n$$

Donde:

$Q_n$  = Consumo futuro

$Q_0$  = Consumo histórico o inicial

$i$  = Tasa de crecimiento

$n$  = Año proyectado

### **TASA DE CRECIMIENTO**

$$i = \frac{0.13098}{4} = 0.032745$$

Para determinar la demanda anual de los sacos de lana en unidades, se toma en cuenta el peso promedio de 1.8 lib (816.48g) por unidad, por lo tanto se obtiene 1.225 unidades por tonelada.

Para el cálculo de la tasa de crecimiento se toma como base los datos históricos desde el 2005 hasta el 2009, lo cual permite pronosticar que la demanda estará creciendo en un promedio de 3.27 %.

### **3.5.PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

La demanda se refiere a la necesidad o deseo, que tienen las personas de adquirir un bien o servicio, tomando en cuenta el precio, características del producto, que determina la cantidad de demanda.

Para realizar la proyección de la demanda de los sacos de lana se tomo como referencia los datos obtenidos del Banco central mediante la cual se pudo determinar la cantidad de sacos que se ha demandado desde del 2005 experimentado un crecimiento leve de tal forma que permite analizar la demanda insatisfecha y potencial y lo cual sirve como sustento para el proyecto. En el cuadro 3.4 se muestra la demanda potencial hasta el 2014.

**CUADRO N° 3.4.**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA<br/>PROYECTADA<br/><math>Q_n = Q_0 (1 + 0.032745)</math></b> |
|-------------|---|
| <b>2010</b> | <b>129.370</b>  |
| 2011        | 133.606   |
| 2012        | 137.981   |
| 2013        | 142.500   |
| 2014        | 147.165   |
| 2015        | 151.977   |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El Autor

Tomando como base la tasa de crecimiento del 3,27%, se estima que en los próximos cinco años la demanda incrementará a 151.977 unidades aproximadamente, si se mantienen los escenarios del mercado.

Esta cantidad se refiere al valor total de las exportaciones realizadas de productos de lana o pelo fino, de la cual corresponde un gran porcentaje a los sacos de lana. Esta investigación nos ayuda sustentar la viabilidad del proyecto ya que existe una gran demanda de los productos de lana y por ende de los sacos de lana.

### **3.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta se define como la totalidad de unidades de un producto que ofrecen los productores o comerciantes en el mercado en un determinado tiempo con la finalidad de captar clientes.

En la actualidad la mayoría de las microempresas al utilizar maquinarias de limitada tecnología, ofrecen productos que no satisfacen en su totalidad las

expectativas de sus clientes, ya que sus productos no cumplen con los niveles de calidad deseados y no existe una extensa gama de diseños y modelos nuevos.

La comunidad de Carabuela fue la que inició con el tejido de los sacos de lana en el cantón Otavalo, pero en la actualidad esta actividad se ha extendido a otras zonas del cantón como por ejemplo: Iluman, Jahuapamba, Sintzi ucu.

### Datos históricos de la oferta

La investigación más reciente realizada por la Federación Indígena y Campesina de Imbabura (FICI) comprende hasta el año 2009. Como se ha mencionado anteriormente se producen sacos de lana en diferentes comunidades, por lo tanto ha aumentado la oferta actual y por ende el nivel de competencia.

### CUADRO 3.5.

#### TASA DE CRECIMIENTO

| AÑOS | OFERTA HISTORICA<br>(unidades) | TASA DE<br>CRECIMIENTO |
|------|--------------------------------|------------------------|
| 2005 | 88.500u                        |                        |
| 2006 | 92.300u                        | 0,04293                |
| 2007 | 96.400u                        | 0,04442                |
| 2008 | 95.040u                        | -0,0141                |
| 2009 | 97.606u                        | 0,02699                |
|      |                                | <b>0,10024</b>         |

Fuente: FICI

Elaborado por: El autor

#### TASA DE CRECIMIENTO

$$i = \frac{0.10024}{4} = 0.02506 = \mathbf{2.51\%}$$

La oferta en los últimos años tuvo un leve crecimiento, aunque en el año 2008 decayó la oferta a consecuencia de los problemas económicos que afrontaba EE.UU, ya que la mayor parte de la oferta se destina ha este país. El volumen de producción del año 2005, se ha realizado en base a un promedio de 30 microempresas y para el 2009 alrededor de 42.

### 3.7. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para realizar la proyección de la oferta se tomo como base la información de la junta parroquial de hace tres años. Cabe recalcar que la información no refleja cifras exactas de la oferta ya que se recogió información estimativa de los productores, ya que algunas microempresas producen gorras, bufandas, guantes y entre otros. Para nuestro estudio los datos recopilados son indispensables para tener una referencia del comportamiento de la oferta y así determinar la demanda insatisfecha que existe. A continuación se muestra en el cuadro 3.6. la proyección de la oferta para cinco años:

**CUADRO N° 3.6.**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

| <b>AÑOS</b> | <b>OFERTA<br/>PROYECTADA(unidad)</b><br><b><math>Q_n = Q_o (1 + 0.0251)</math></b> |
|-------------|--|
| <b>2010</b> | <b>100.104</b>   |
| 2011        | 102.617  |
| 2012        | 105.192  |
| 2013        | 107.832  |
| 2014        | 110.539  |
| 2015        | 113.314  |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

Se estima que la oferta en el 2015 será de 113.314 unidades, con un crecimiento anual de 2.51%, sin tomar en cuenta el comportamiento del mercado y los factores externos que pueden incurrir en la oferta potencial. Los datos que recaba no reflejan información del 2010, a razón de que tiene transcurrir un tiempo considerable para que sea divulgado.

### **3.8. PROYECCIÓN DE PRECIOS**

El precio es uno de los factores mas importantes para captar clientes por lo tanto requiere de una análisis exhaustivo. Los precios normalmente se fijan de acuerdo a diferentes aspectos como: por las fuerzas del mercado (oferta-demanda), poder adquisitivo de los consumidores o demandantes, al costo que genera la producción del bien.

La información que se adquiere para realizar la proyección de los precios se recurre al comerciante, que proporciona una información sustentable sobre los precios de venta con la cual se maneja en los últimos años para el mercado nacional e internacional de cada uno de los productos.

#### **3.9.1. Precio de venta**

**CUADRO N° 3.7.**

**PRECIOS DE VENTA POR PRODUCTO**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | <b>TALLA</b> | <b>PRECIO / VENTA</b> |
|---------------------|--------------|-----------------------|
| Saco con capucha    | M, L         | 8                     |
|                     | XL           | 8.5                   |
| Saco con cuello     | M, L         | 7.5                   |
|                     | XL           | 8                     |
| Chaquira para mujer | S, M         | 6.5                   |
| Saco para niños     | 2            | 3                     |
|                     | 4            | 4                     |
|                     | 6            | 5                     |
| Gorras, bufandas    |              |                       |

Fuente: Comerciantes

Elaboración: El Autor

Para el estudio se toma como referencia al producto que tiene mayor aceptación, que es el saco con cuello para hombre en la talla médium (mediano) y el largue. Y para los respectivos cálculos que se realizarán en el estudio económico se hace referencia a esta información.

### 3.9.2. Precio de venta histórico

**CUADRO N° 3.8.**

**TASA DE CRECIMIENTO DEL PRECIO DE VENTA**

| <b>AÑOS</b> | <b>PRECIO DE VENTA</b> | <b>% CRECIMIENTO</b> |
|-------------|------------------------|----------------------|
| 2006        | 6.75                   |                      |
| 2007        | 6.75                   | 0                    |
| 2008        | 7                      | 0.039                |
| 2009        | 7.5                    | 0.078                |
| 2010        | 8                      | 0.069                |
|             |                        | <b>0.186</b>         |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

**TASA DE CRECIMIENTO DEL PRECIO DE VENTA**

$$i = \frac{0.186}{4} = 0.0465 (i)$$

Los datos de los precios de ventas existe la disponibilidad de recabar información actualizada, ya que dicha información es manejada por la microempresa en las transacciones diarias y existe una investigación directa, por lo tanto se dispone datos hasta el 2010. Para la proyección de los precios, se toma como base la tasa de crecimiento de 4.65 % si se mantienen los mismos escenarios en el mercado.

### 3.9.3. Precio de venta proyectada

CUADRO N° 3.9.

#### PROYECCIÓN DEL PRECIO DE VENTA

| AÑOS | PV FUTURA<br>$Q_n = Q_0(1 + 0.0465)$ |
|------|--------------------------------------|
| 2010 | 8                                    |
| 2011 | 8.3                                  |
| 2012 | 8.7                                  |
| 2013 | 9.1                                  |
| 2014 | 9.6                                  |
| 2015 | 10                                   |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El autor

Para el año 2015 el precio de venta estará en un promedio 10\$ dólares, manteniendo un crecimiento moderado, lo cual posibilita la viabilidad del presente estudio.

### 3.9. SENSIBILIDAD DEL ESTUDIO

Ante un estudio de los factores que determinan la demanda y la oferta se realizó una proyección para cinco años y los datos que se obtuvieron permiten a la microempresa dirigir sus objetivos en base al comportamiento que tendrá en los próximos años la competencia y los clientes.

Mediante la cual se procede a realizar un análisis de la sensibilidad del estudio de mercado y se muestra a continuación el balance de oferta-demanda, cuadro N° 3.10.

### 3.9.1 Balance oferta – demanda

CUADRO N° 3.10.

#### DEMANDA INSATISFECHA

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA<br/>FUTURA</b> | <b>OFERTA<br/>FUTURA</b> | <b>DEMANDA<br/>INSATISFECHA</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <b>2010</b> | <b>129.370</b>            | <b>100.104</b>           | <b>29.266</b>                   |
| 2011        | 133.606                   | 102.617                  | 30.989                          |
| 2012        | 137.982                   | 105.192                  | 32.720                          |
| 2013        | 142.500                   | 107.832                  | 34.668                          |
| 2014        | 147.165                   | 110.539                  | 36.626                          |
| 2015        | 151.977                   | 113.314                  | 38.663                          |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El autor

De acuerdo al análisis del balance de la oferta y la demanda se pudo constatar que existe una demanda insatisfecha lo que garantiza la viabilidad del presente proyecto.

En el cuadro se puede observar que la demanda insatisfecha representa una cantidad importante debido a que están incluidos la totalidad de los productos de lana que se exportan. A la demanda total que corresponde exclusivamente a la extranjera, se debe tomar en cuenta también la demanda nacional aunque es en menor proporción. La cantidad demandada a nivel nacional no se incluye a razón de que no existe información oportuna que refuerce la investigación

### 3.10. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Mediante un análisis cuantitativo y cualitativo de la oferta y la demanda se pudo determinar que existe una demanda insatisfecha y por lo cual la propuesta del presente proyecto se convierte en una necesidad para la microempresa y que se detalla a continuación:

- En base a la información obtenida a través de las proyecciones de pudo constatar que existe una demanda insatisfecha pero la maquinaria disponible imposibilita a la microempresa alcanzar una producción que cubra con el faltante de productos que existe en el mercado. Por lo tanto vuelve necesario la adquisición de maquinaria actual que permita aumentar la producción a un nivel óptimo y de esta forma aprovechar la demanda insatisfecha.
- La información recopilada reflejo que existe una competencia muy considerable en el mercado, ya que la demanda insatisfecha representa un porcentaje elevado, por lo cual la microempresa tiene que tomar acciones inmediatas para hacer frente a la competencia y por ende con la nueva maquinaria se podrá mejorar la calidad, crear nuevos modelos y novedosos diseños y enmarcarse al mejoramiento continuo de sus productos y posicionarse en el mercado.
- La proyección de los precios de venta tiene un incremento significativo en los próximos cinco años. Uno de los aspectos más importantes del presente proyecto es la optimización de los costos de producción y de esta forma ofrecer los sacos de lana a precios competitivos, que permita captar clientes.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

Mediante el presente estudio, se considera los aspectos técnicos del proceso de producción, a partir de los cuales se determina y cuantifica el uso de recursos, que se constituye fundamentalmente en la localización, el tamaño de la planta, ingeniería del proyecto y la estructura organizacional requerida para ampliar la producción de la microempresa.

#### **4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

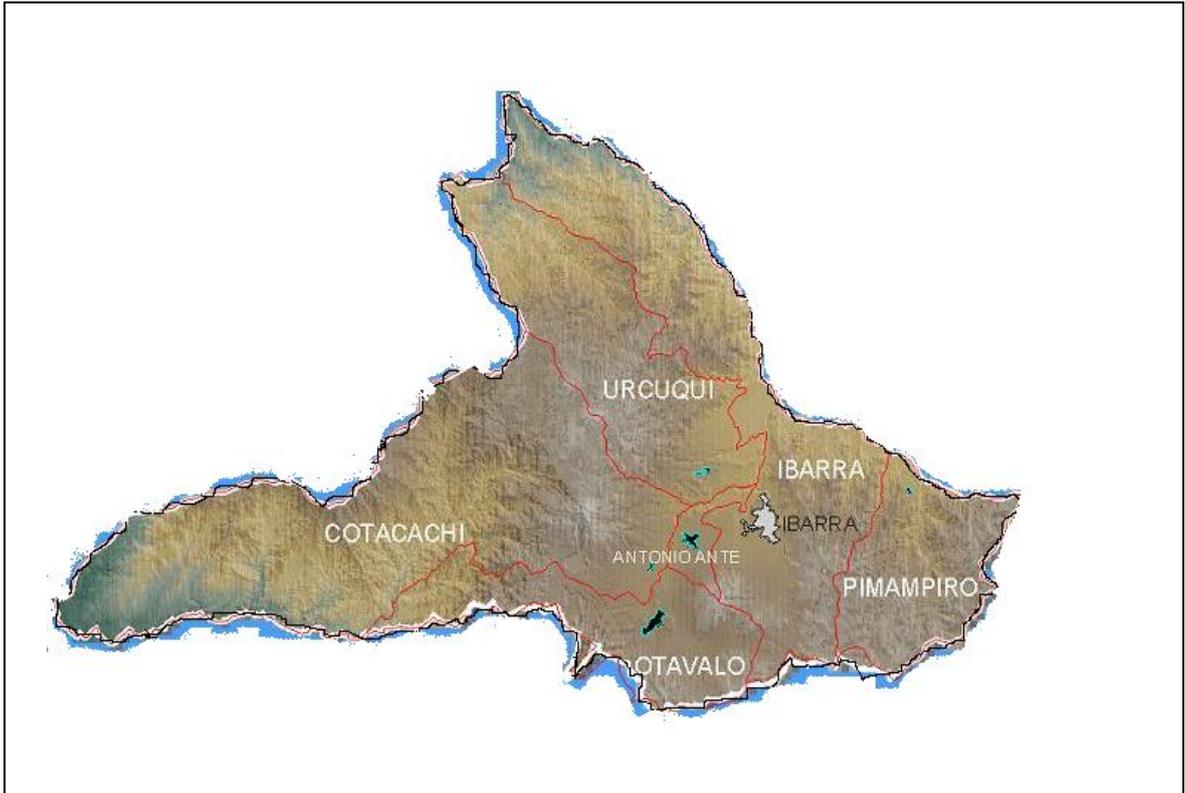
De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de mercado el propietario de la microempresa “Morales” se ha propuesto incrementar la producción de 40 sacos semanales a 150 sacos, 7200 al año, mediante la incorporación de maquinaria con nueva tecnología, y mantener esta cantidad durante los próximos 5 años, de esta manera cubrir con la demanda insatisfecha que será 30.989 unidades, para el primer año.

#### **4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

##### **4.2.1 Macro localización**

La microempresa “Morales” esta ubicado en la república del Ecuador, provincia de Imbabura, cantón Otavalo, parroquia Iluman, comunidad de Carabuela.

**GRÁFICO N° 4.1.**  
**MAPA DE IMBABURA**



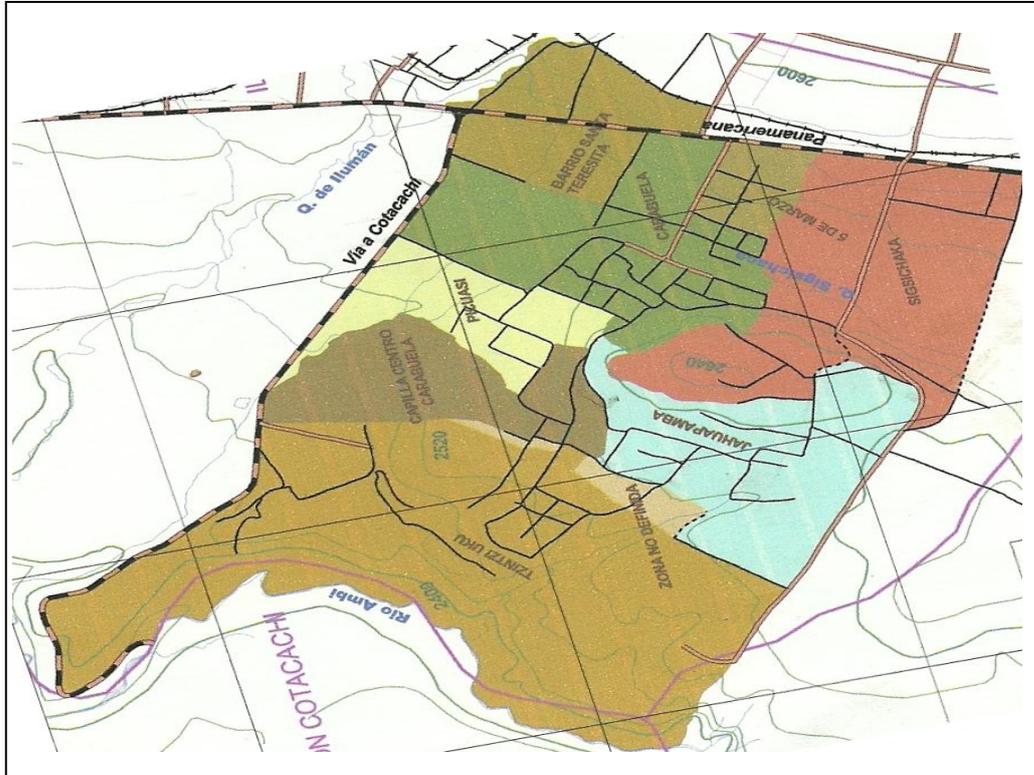
Fuente: Encarta 2009

Elaborado por: El autor

**4.2.2 Micro localización**

La microempresa esta instalada en un terreno con una superficie de 420m<sup>2</sup>, ubicada a 3.9 km al norte de la ciudad de Otavalo, en la comunidad de Carabuella, sector central, a tres cuadras de la panamericana, con una estructura vial adecuada por lo tanto es fácil el acceso al transporte. Se muestra en el gráfico N° 4.2.:

**GRÁFICO N° 4.2.**  
**MAPA DE CARABUELA**



Fuente: Cabildo de la comunidad de Carabuela

Elaborado por: El autor

#### **4.2.3 ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN**

##### **4.2.3.1 Materias Primas e Insumos**

La materia prima que se necesita para la elaboración de sacos de lana es el hilo, lo cual la distribuyen las fábricas de Bolívar, Chimborazo, Tungurahua y en la provincia de Imbabura la fabrica ubicada en Cotama perteneciente al cantón Otavalo.

La materia prima se adquiere de proveedores fuera de la provincia ya que ofertan productos de calidad y variedad en colores, lo cual repercute en la calidad de los sacos de lana. Las microempresas no tienen problemas para abastecerse de la materia prima ya que las fábricas mantienen una buena distribución de sus productos, por lo tanto existe una disponibilidad inmediata.

La materia prima indirecta e insumos tales como los cierres, botones, el hilo sintético para la costura de cierres, que se utilizan para los acabados del producto, se adquieren en la ciudad de Otavalo.

#### **4.2.3.2 Mano de Obra**

La microempresa dispone de seis personas entre mano de obra directa e indirecta, que se encargan de la fabricación de los sacos de lana y para el desarrollo del presente proyecto se va a necesitar un total de diez personas.

Por lo tanto, se requiere de cuatro personas que cuenten con suficiente experiencia en la actividad. En la zona de Carabuela se dispone de mano de obra idónea, ya que la mayoría de las personas de la comunidad tienen conocimiento del tejido de los sacos de lana.

La mano de obra representa uno de los factores más importantes para el desarrollo del presente proyecto, por lo tanto se debe brindar instrucción para que estén en capacidad de manejar la nueva maquinaria. La mano de obra como el eje central de la producción debe aportar para que se puedan crear nuevos modelos y diseños, que permita a la microempresa ofertar productos competitivos, que cubra con las expectativas de los clientes.

#### **4.2.3.3 Servicios Básicos**

La zona en donde se ubica la microempresa cuenta con todos los servicios básicos que se necesitan para la producción como: agua potable, teléfono,

alcantarillado y energía eléctrica de sistema trifásico (ideal para la nueva maquinaria).

Además la comunidad cuenta con una estructura vial idónea que permite un fácil acceso para la movilización de la materia prima y para la comercialización de los sacos de lana hacia los puntos de venta.

#### **4.2.3.4. Tecnología**

Para el desarrollo del presente proyecto se basa en la transferencia de tecnología avanzada, a través de la compra de maquinaria destinada para el área de producción de esta forma lograr un mejoramiento continuo y acoplarse a los cambios que exige el mercado actual, y además de otros implementos sofisticados como la máquina de coser que son indispensables para la microempresa.

### **4.3. INGENIERÍA DE PROYECTO**

#### **4.3.1 Proceso productivo**

A continuación se detalla paso a paso las diferentes actividades que se realizan en cada uno de los procesos de producción, en la que intervienen la mano de obra directa e indirecta, hasta obtener el producto terminado que se pone a disposición del cliente.

##### **4.3.1.1. Bobinar el hilo**

Este es el primer proceso para la producción, en la cual el obrero con la ayuda del bobinador y el torno realiza esta actividad, con el objetivo de desenredar la madeja de hilo y traspasar a un cono para que exista facilidad para el proceso del tejido y esta se incrusta en la máquina, para el seguir con el proceso de producción.

El trabajador dedica un promedio de dos días para zafar el hilo, pero con la propuesta del proyecto se va requerir aproximadamente de cuatro días para realizar este proceso.

#### **4.3.1.2. Tejido**

Este proceso se realiza a base de una máquina con la cual se teje el hilo y se va formando el saco por piezas y se obtiene el producto semielaborado. En este proceso es muy importante la experiencia del trabajador, ya que de ella depende el volumen de producción y buen rendimiento de la maquinaria y no exista el riesgo de que se dañe.

El proyecto se basa en la aplicación de nueva tecnología a la producción por lo tanto en este proceso se incorpora la nueva maquinaria, mediante la cual se pretende aumentar el volumen de producción en un 150% y se reduce el tiempo requerido para la fabricación de los sacos.

#### **4.3.1.3. Costura**

Después del proceso de tejido se procede a coser e ir dando forma al saco, que se realiza en forma manual con la ayuda de una ajuga. En este proceso la destreza y la experiencia tienen mucha importancia para que se obtenga un producto de calidad.

La microempresa “Morales” dispone de cuatro personas para realizar este proceso, para lograr cubrir con la nueva capacidad instalada se va a requerir tres personas más para emplear en el proceso de costura.

#### **4.3.1.4. Acabados**

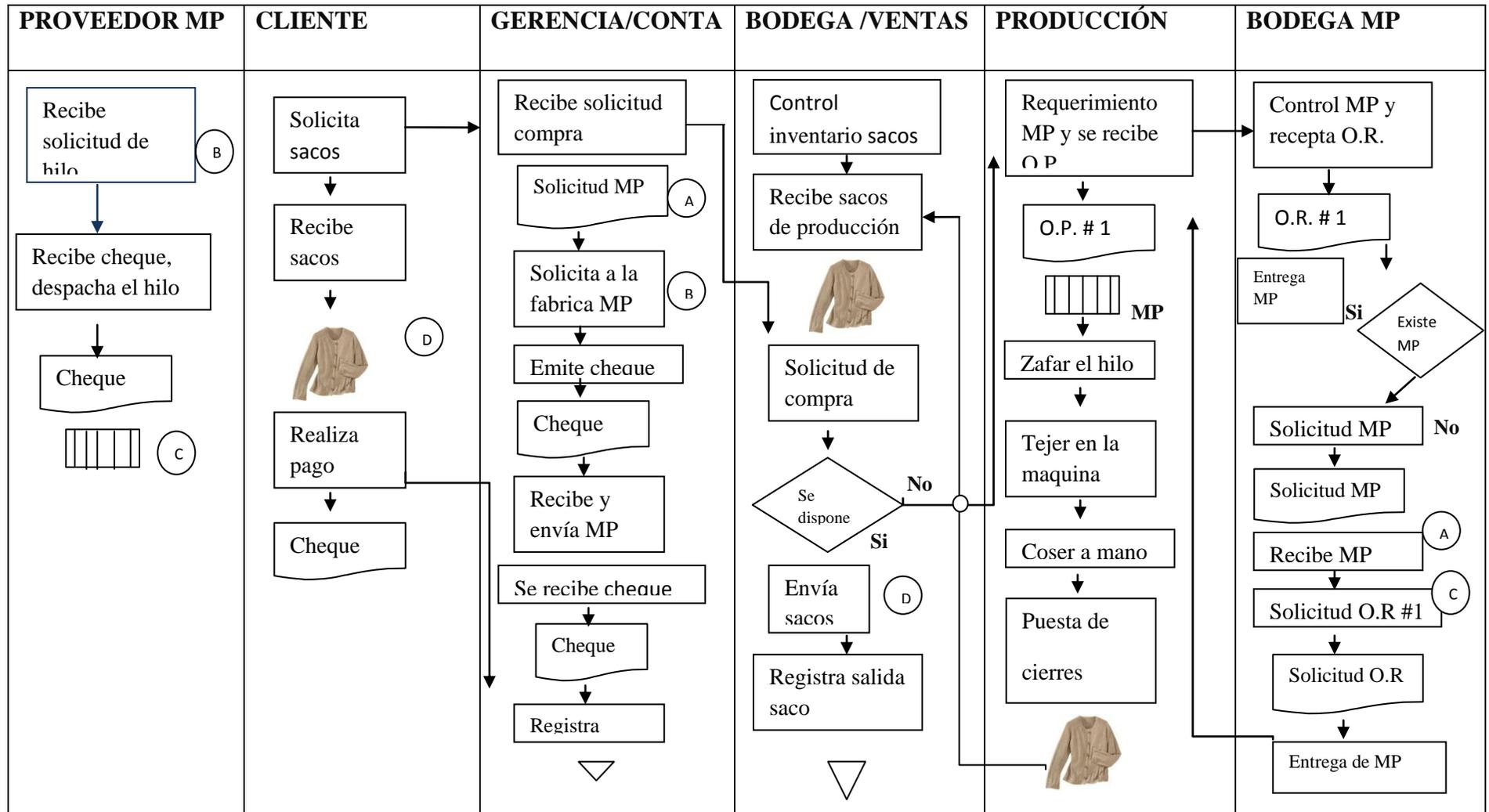
El último proceso para obtener los sacos de lana, en el caso de sacos abiertos se coloca los cierres a base de una máquina de coser o si es el caso poner

botones. Luego se procede a la revisión de calidad y ante ello poner la etiqueta y la talla según corresponda. Y se obtiene el producto terminado listo para ser comercializado ya sea al mercado nacional o internacional.

El tiempo requerido para poner el cierre, mantener el control de calidad, se necesita de un día a la semana de preferencia los días viernes para poder ofertar el producto en la feria sabatina de la plaza de los ponchos.

A continuación se visualiza mediante un flujo grama de procesos, en la cual se identifican las acciones que se realizan diariamente en la microempresa “Morales”, para que el producto llegue al consumidor final o intermediario. Se muestra en el gráfico N° 4.3:

GRÁFICO N° 4.3. Flujo grama de procesos



## 4.3.2. Activos fijos

### 4.3.2.1. Infraestructura física

Para incorporar la nueva maquinaria y ampliar la capacidad de producción, se requiere de un reordenamiento del diseño actual, realizando mejoras dentro del área de producción y lograr el aprovechamiento óptimo del espacio. Para lo cual la microempresa cuenta con una propiedad de 420m<sup>2</sup>, lo cual se distribuye de la siguiente manera:

**CUADRO N° 4.1.**

#### **AREA DE CONSTRUCCIÓN DE LA MICROEMPRESA**

| <b>LUGAR</b>          | <b>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</b> | <b>VALOR</b> |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| Planta producción # 1 | 36m <sup>2</sup>            | 2.500        |
| Planta producción # 2 | 25m <sup>2</sup>            | 700          |
| Bodegas               | 36m <sup>2</sup>            | 1.000        |
| Área administrativa * | 20m <sup>2</sup>            |              |
| Área libre *          | 200m <sup>2</sup>           |              |
| <b>Total</b>          |                             | <b>4.200</b> |

Fuente: Constructor

Elaborado por: El autor

\*El área de administración no requiere de ninguna modificación al igual, que el área libre por lo tanto no se requiere de una inversión.

Para la readecuación de la infraestructura actual se requiere de una inversión de 4.200 \$ dólares, en la cual se necesita de una mayor inversión en la planta de producción # 1 a razón de que se va a realizar una nueva construcción que vaya acorde a la nueva maquinaria. En cambio en la planta # 2 y en la bodega, únicamente se va adecuar la infraestructura disponible.

#### 4.3.2.2. Equipo y maquinaria

La maquinaria que se necesita para lograr la ampliación de la producción en la microempresa se detalla en el cuadro 4.2.

**CUADRO N° 4.2.**  
**DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA**

| <b>DETALLE</b>                   | <b>VALOR</b>  | <b>PROVEEDOR</b> |
|----------------------------------|---------------|------------------|
| MÁQUINA MARCA<br>UNIVERSAL 2860* | 11.200        | Tecnitextil.     |
| MÁQUINA DE COSER<br>MARCA SINGER | 600           | Comandato        |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>11.800</b> |                  |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

\*El valor de la máquina de tejer esta incluido el costo de transportación de la maquinaria que se adquiere de Quito.

La capacidad instalada de la nueva maquinaria es de un promedio de 50 sacos al día, producción que varia dependiendo de la complejidad de cada modelo. La capacidad financiera y productiva de la microempresa para el primer año será de 30 sacos al día. Y tendrá un incremento anual del 4%, ya que la capacidad instalada de la maquinaria es 50 sacos diarios, tomando como referencia los sacos de diseño llano.

#### 4.3.2.3. Equipo de computación

Para el manejo y control del negocio es indispensable la adquisición de equipo de computación, el mismo que utilizará por un lapso mayor a tres años, tomando como base los años de vida útil del bien, que se detalla a continuación en el cuadro 4.3.:

### CUADRO N° 4.3.

#### DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN

| DETALLE      | CANTIDAD | VALOR      | PROVEEDOR |
|--------------|----------|------------|-----------|
| Computador   | 1        | 450        | Provesum  |
| impresora    | 1        | 100        | Provesum  |
| <b>TOTAL</b> |          | <b>550</b> |           |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

#### 4.3.2.4. Muebles y enseres

Los muebles y enseres necesarios para el desarrollo de las actividades productivas, y la cual se adquirirá de un proveedor de la ciudad de Otavalo y se muestra en el cuadro N° 4.4.

### CUADRO N° 4.4

#### DESCRIPCIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

| DETALLE         | CANTIDAD | V. UNITARIO | V. TOTAL   | PROVEEDOR    |
|-----------------|----------|-------------|------------|--------------|
| Escritorio      | 1        | 120         | 120        | Mueble hogar |
| Sillas          | 10       | 10          | 100        | Mueble hogar |
| Anaqueles       | 1        | 80          | 80         | Mueble hogar |
| Mesa de trabajo | 2        | 80          | 160        | Mueble hogar |
| <b>TOTAL</b>    |          |             | <b>460</b> |              |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

#### CUADRO N° 4.5.

##### RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

| CONCEPTO               | VALOR         |
|------------------------|---------------|
| Infraestructura física | 4.200         |
| Maquinaria             | 11.800        |
| Equipo de computación  | 550           |
| Muebles y enseres      | 460           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>17.010</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

### 4.3. Activos diferidos

Para este caso los activos diferidos constarán únicamente del valor que genera la elaboración del presente proyecto, el cual asciende a \$800 dólares y se ha establecido la amortización correspondiente para los próximos 2 años.

### 4.4. ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONAL

#### 4.4.1. Misión y Visión

##### MISIÓN

La microempresa “Morales”, tienen como misión fundamental producir y comercializar sacos de lana de calidad, que cumplan con las expectativas de los clientes nacionales y extranjeros, y promoviendo el mejoramiento continuo.

##### VISIÓN

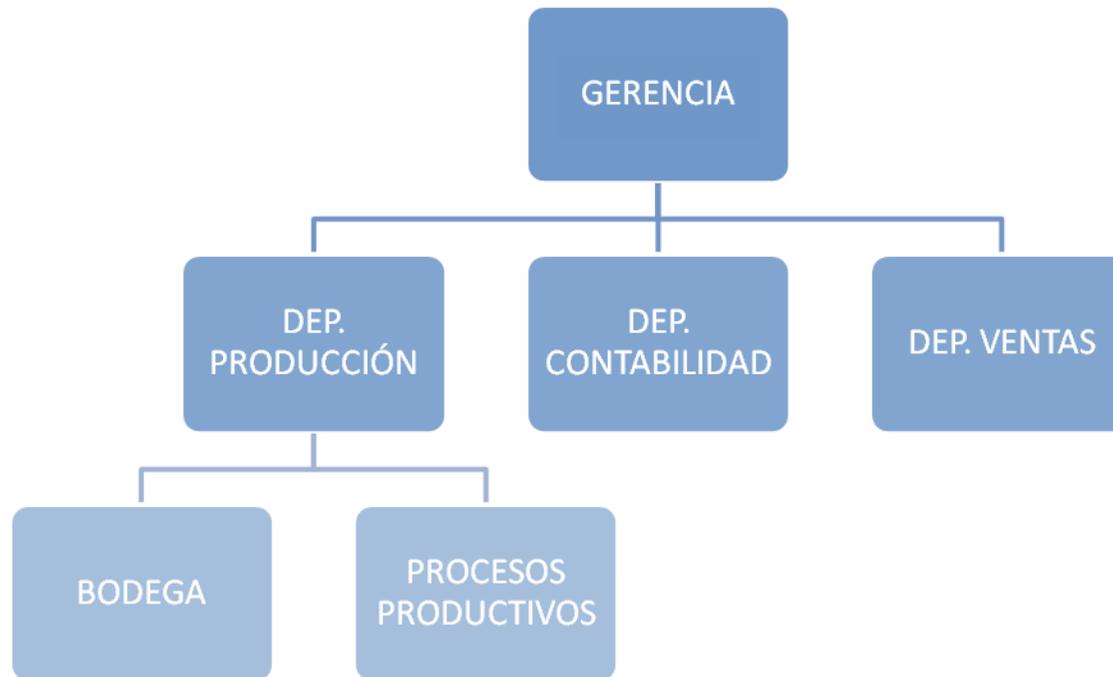
En los próximos 5 años la microempresa “Morales”, logrará ampliar la cobertura de mercado como una empresa solida, capaz de interactuar en la zona para contribuir al desarrollo económico en el Cantón.

#### **4.4.2. Organigrama de la microempresa**

La microempresa “Morales” cuenta con un total de 8 personas para el presente proyecto que se distribuyen en los diferentes departamentos. El propietario va a desempeñar diferentes funciones tales como: gerencia, acabados, control de bodega, ventas. Se muestra en el grafico N° 4.4.

**GRÁFICO N° 4.4.**

**ORGANIGRAMA MICROEMPRESA “MORALES”**



**CUADRO N° 4.6.**

**TALENTO HUMANO REQUERIDO**

| <b>PERSONAL</b> | <b>#</b> | <b>FUNCIONES</b>  |
|-----------------|----------|---|
| Gerente         | 1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerencia</li><li>• Control de calidad y acabados</li><li>• Control de bodega</li><li>• Ventas</li></ul> |
| Obreros         | 6        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tejido</li><li>• Bobinado</li><li>• costura</li></ul>   |
| Contador        | 1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Contabilidad</li></ul>  |
| Total           | 8        |   |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

\*Como se mencionó en los procesos de producción, el propietario desempeña actividades como de control de calidad (acabados), custodia de la bodega y la función de gerencia y ventas.

Para el desarrollo de la propuesta la microempresa, debe tener un promedio de 8 trabajadores para cubrir la producción que se va a alcanzar a través de la incorporación de nueva tecnología para la fabricación.

La capacidad de producción de recurso humano para el tercer año no va a cubrir con el crecimiento de la oferta proyectada, por lo tanto se va a requerir nuevas contrataciones. La relación de los trabajadores del área de producción con la microempresa se maneja con una forma de trabajo a destajo.

#### **4.4.3. Perfil y funciones de los integrantes de la organización**

El comité de dirección estará constituido por el gerente y por todos los miembros de la microempresa es de constitución familiar.

#### **4.4.2.1. Gerencia**

##### **Perfil del puesto**

- Ser creativo en cada una de sus actividades.
- Ser flexible ante los cambios.
- Coordinar activamente con el grupo de trabajo.
- Ser proactivo.
- Crear una buena comunicación entre los miembros de la organización.
- Planifica, organiza, dirige y supervisa las labores del proceso productivo y comercialización de los sacos.

##### **Requisitos**

- Tener estudios o bases sobre administración y contabilidad.
- Tener experiencia en el cargo.
- Ser mayor a 30 años. (no indispensable)
- Tener calidad humana y buena disposición.

##### **Función**

- Representante legal de la empresa
- Cumplir y hacer cumplir las normas establecidas.
- Dirigir un plan estratégico para la empresa.
- Mantener un buen ambiente laboral
- Tomar decisiones en base a los estados financieros.
- Manejar efectivamente los bienes de la empresa.

#### **4.4.2.2. Departamento de producción**

El personal del proceso de tejido y costura, deben cumplir con los requerimientos indispensables, conocimiento de los tipos de tejido, diferentes modelos de sacos que existen en el mercado. Experiencia por lo menos 1 año.

##### **Perfil del puesto**

- Ser responsable en las funciones encomendadas.
- Tener iniciativa.
- Trabajo bajo presión.

##### **Requisitos**

- Experiencia laboral.
- Estudios primarios como mínimo.
- Ética profesional.

##### **Función**

- Mantener una vigilancia de cada uno los procesos de fabricación.
- Mantener un control óptimo de los recursos.
- Mantener una comunicación directa con el gerente.

#### **BODEGA**

##### **Perfil del puesto**

- Responsable en sus actividades.
- Trabajar con ética profesional.
- Tener iniciativa.

### **Requisitos**

- Tener estudios o bases sobre contabilidad.
- Experiencia laboral mínimo un año.
- Preferencia mayor de 25 años.

### **Función**

- Planificar, organizar y custodio de los bienes a su cargo.
- Mantener registros actualizados del ingreso y egreso de los materiales y del producto terminado.
- Vigilancia y custodia de todos los recursos a su cuidado.

#### **4.4.2.3. Departamento de contabilidad**

### **Perfil del puesto**

- Ser responsable en las funciones encomendadas.
- Trabajo bajo presión.
- Criterio y ética profesional.

### **Requisitos**

- Contador Público Autorizado.
- Experiencia laboral por lo mínimo un año.
- Tener cursos de actualización contable.
- Manejo de paquetes contables.

### **Función**

- Presentar balances mensuales, semestrales y anuales.
- Mantener los kardex e inventarios actualizados.
- Asesor del gerente en situaciones financieras.
- Pago de remuneraciones

#### **4.4.2.4. Departamento de ventas**

##### **Perfil del puesto**

- Ser creativo para vender y cerrar ventas.
- Criterio y ética profesional.
- Tener iniciativa.

##### **Requisitos**

- Bachiller en especialidades contables.
- Experiencia laboral.
- Conocimiento del mercado nacional e internacional.

##### **Función**

- Excelentes relaciones interpersonales.
- Mantener una comunicación directa con la gerencia.
- Mantener organizados los documentos que respalden las ventas.
- Asesorar a los clientes.

## **CAPÍTULO V**

### **5. ESTUDIO ECONÓMICO**

#### **5.1. EGRESOS ESPERADOS**

El presente estudio tiene por finalidad establecer la rentabilidad de la inversión en el proyecto. La capacidad instalada de la microempresa “Morales”, es limitada por lo tanto no le permite cubrir el mercado local fácilmente, en virtud que se cuenta con maquinarias de limitada tecnología, por lo tanto es necesario una inversión que permita ampliar la producción a través de la adquisición de maquinaria nueva y por ende se debe establecer los costos y gastos que intervienen en la elaboración de los sacos de lana.

Los costos de producción, tanto de los costos indirectos para la fabricación de los sacos se detallan a continuación:

##### **5.1.1. INVERSIÓN FIJA**

###### **5.1.1.1. Activos fijos**

Para el desarrollo de la propuesta del presente proyecto basado en la incorporación de maquinaria nueva y ampliar la capacidad de producción, se requiere de un reordenamiento del diseño actual, realizando mejoras dentro del área de producción y lograr el aprovechamiento óptimo del espacio.

El proyecto esta enfocado en la maquinaria que se va adquirir, básicamente es de alta tecnología y cuenta con las características imprescindibles que van encaminados al logro de los objetivos propuestos.

Para lograr una estructuración idónea de la microempresa y de esta forma ir acorde a los cambios que surgen esencialmente en la producción, se requiere de equipos de computación, muebles y enseres y de un vehículo, que permitirán ejercer

adecuadamente las funciones administrativas. A continuación se visualiza un resumen de los activos fijos indispensables para ampliar la producción, cuadro N° 5.1.:

### **CUADRO N° 5.1.**

#### **RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS**

| <b>CONCEPTO</b>        | <b>VALOR</b>   |
|------------------------|----------------|
| Infraestructura física | 4.200          |
| Maquinaria             | 11.800         |
| Equipo de computación  | 550            |
| Muebles y enseres      | 460            |
| <b>TOTAL</b>           | <b>*17.010</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

\*En el cuarto capítulo de estudio técnico, se detallan exhaustivamente todos los activos fijos (pág. 78).

#### **5.1.1.2. Depreciación**

La depreciación es la pérdida paulatina del valor de los activos fijos por el uso. Los porcentajes de la depreciación son los establecidos en la ley.

**CUADRO N° 5.2**  
**DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS.**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>         | <b>Costo menos valor residual</b> | <b>% Depreciación anual</b> | <b>Cuota anual Depreciación</b> |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b> |                                   |                             |                                 |
| Equipo de computación      | 550-55                            | 33%                         | 163                             |
| Muebles y enseres          | 460-46                            | 10%                         | 41.4                            |
| <b>SUBTOTAL</b>            | <b>909</b>                        |                             | <b>204.4</b>                    |
| <b>AREA OPERATIVA</b>      |                                   |                             |                                 |
| Infraestructura            | 4.200-420                         | 5%                          | 189                             |
| Maquinaria                 | 11.800-1050                       | 10%                         | 1.062                           |
| <b>SUBTOTAL</b>            | <b>14.400</b>                     |                             | <b>1.251</b>                    |
| <b>TOTAL</b>               | <b>15.309</b>                     |                             | <b>1.455.4</b>                  |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

### **5.1.1.3. Gasto administrativos y de ventas**

Se consideró los sueldos del gerente, contador a medio tiempo vendedor, y gastos varios se incluyen rubros por el mantenimiento del vehículo (combustible y lubricantes), suministros de oficina y la depreciación, se detalla en el siguiente cuadro.

#### **SUELDO**

|                |      |
|----------------|------|
| Sueldo anual   | 3336 |
| Decimo tercero | 280  |

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Decimo cuarto    | 264          |
| Aporte patronal  | 264          |
| Fondo de reserva |              |
| <b>Total</b>     | <b>4.168</b> |

El fondo de reserva se considera desde el segundo año, de la puesta en marcha del presente proyecto.

### CUADRO N° 5.3.

#### PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS

| DESCRIPCIÓN                     | COSTO<br>2011 | 2012         | 2013         | 2014         | 2015          |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>GASTO SUELDO</b>             |               |              |              |              |               |
| Gerente                         | 4.168         | 4.460        | 4.772        | 5.106        | 5.463         |
| <b>TOTAL</b>                    |               |              |              |              |               |
| <b>HONORARIOS PROFESIONALES</b> |               |              |              |              |               |
| Contador (*)                    | 1.800         | 1.890        | 1.984,50     | 2.083        | 2.187         |
|                                 | <b>5.968</b>  | <b>6.350</b> | <b>6.756</b> | <b>7.189</b> | <b>7.650</b>  |
| <b>GASTOS GENERALES</b>         |               |              |              |              |               |
| Transporte                      | 1152,0        | 1198,1       | 1246,0       | 1295,8       | 1347,7        |
| Suministro de oficina           | 120           | 124          | 129          | 134          | 140           |
| Depreciación de activos         | 1.455         | 1.455        | 1.455        | 1.292        | 1.292         |
|                                 | <b>2.727</b>  | <b>2.777</b> | <b>2.830</b> | <b>2.722</b> | <b>2.780</b>  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>8.695</b>  | <b>9.127</b> | <b>9.586</b> | <b>9.911</b> | <b>10.430</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

\*El contador nos emite una factura por sus honorarios profesionales.

En los gastos de ventas en lo referente a la comercialización y venta del producto, el gerente se encarga de transportar el producto al mercado para lo cual desembolsa alrededor 96\$ mensuales tomando en cuenta 8 viajes a la semana. Para los gastos

sueldos y gastos generales, se toma en cuenta un crecimiento anual del 5% y 3% respectivamente.

### 5.1.2. INVERSIÓN VARIABLE

En los costos de producción se puntualiza todos los elementos que intervienen en la fabricación como: la mano de obra directa, materia prima directa, costos indirectos de fabricación. Y se detalla las variaciones que tienen cada elemento por la adquisición de la nueva maquinaria.

#### 5.1.2.1. Mano de obra directa

La mano de obra directa correspondiente a los 6 trabajadores de la microempresa “Morales”, de acuerdo al resultado del estudio de mercado, tomando en cuenta una producción semanal de 150 sacos, que se detalla a continuación en el cuadro N° 5.4.:

**CUADRO N° 5.4.**  
**COSTO ANUAL DE LA MANO DE OBRA**

| Descripción  | Costo x saco | Costo semanal | Costo anual  |
|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Bobinador    | 0.26\$       | 40 \$         | 1.920\$      |
| Tejedor      | 0.34 \$      | 50 \$         | 2.400\$      |
| Costureros   | 0.6 \$       | 90 \$         | 4.320\$      |
| Acabados     | 0.15         | 22 \$         | 1.080\$      |
| <b>TOTAL</b> |              |               | <b>9.720</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

Los honorarios del personal de acabados y del bobinador corresponden a un promedio de tres días de trabajo, y el resto de trabajadores trabajan de lunes a viernes.

En el siguiente cuadro se presenta la proyección de la mano de obra directa para el desarrollo del presente proyecto:

**CUADRO N° 5.5.**  
**PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

| <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| volumen            | 7.200       | 7.488       | 7.787       | 8.099       | 8.422       |
| <b>TOTAL M.O.</b>  | 9.720       | 10.206      | 10.716      | 11.252      | 11.814      |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

El costo de mano de obra directa tiene un incremento anual del 3%, porcentaje estimativo en referencia a los incrementos que ha tenido en los últimos años.

#### **5.1.2.2. Materia prima directa**

Para producir los sacos la materia prima directa, es el hilo de lana que se obtiene de las distintas fábricas del país y la provincia. El material necesario para producir 150 sacos semanales, 7200 unidades al año que es el volumen de producción base del proyecto.

Y para determinar el costo total de la materia prima se calcula, el peso por saco de cada talla por el costo por libra que es 2.35 dólares, se muestra a continuación en el cuadro N° 5.6. :

**CUADRO N° 5.6.**  
**COSTO ANUAL MATERIA PRIMA DIRECTA**

| DETALLE        | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>PEQUEÑO</b> |               |               |               |               |               |
| Precio hilo    | 2.35          | 2.46          | 2.59          | 2.7           | 2.82          |
| Peso por saco  | 1.3           | 1.3           | 1.3           | 1.3           | 1.3           |
| Volumen        | 1.584         | 1.647         | 1.713         | 1.781         | 1.853         |
| Sub total      | <b>4.839</b>  | <b>5.267</b>  | <b>5.767</b>  | <b>6.251</b>  | <b>6.793</b>  |
| <b>MEDIANO</b> |               |               |               |               |               |
| Peso por saco  | 1.5           | 1.5           | 1.5           | 1.5           | 1.5           |
| Volumen        | 3096          | 3220          | 3348          | 3482          | 3621          |
| Sub total      | <b>10.913</b> | <b>11.882</b> | <b>13.007</b> | <b>14.102</b> | <b>15.317</b> |
| <b>GRANDE</b>  |               |               |               |               |               |
| Peso por saco  | 1.7           | 1.7           | 1.7           | 1.7           | 1.7           |
| Volumen        | 2.520         | 2.620         | 2.725         | 2.834         | 2.948         |
| Sub total      | <b>10.067</b> | <b>10.957</b> | <b>11.998</b> | <b>13.008</b> | <b>14.133</b> |
| <b>TOTAL</b>   | <b>25.820</b> | <b>28.106</b> | <b>30.773</b> | <b>33.361</b> | <b>36.243</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

las cantidades que se detallan por cada talla, es referente a la encuesta que se realizó al consumidor final de la talla de mayor demanda, el saco pequeño , mediano, grande corresponde al 22%, 43%, 35% respectivamente, en el primer capítulo pág. 10. Para calcular el costo anual de la materia prima se toma en cuenta 48 semanas

La materia prima es de \$ 25.820 para el primer año que corresponde al hilo de lana de oveja, para la proyecciones se consideró el aumento que tiene el volumen de producción y a la vez el costo de la materia que tiene un incremento anual del 4%, basado en el aumento del precio que ha tenido en los últimos años.

### 5.1.2.3. Costos indirectos de fabricación (CIF)

En los costos indirectos se consideran rubros que afectan de forma minúscula al costo que va tener el producto terminado, como de los materiales, mano de obra indirecta y otros costos.

**CUADRO N° 5.7.**

#### **COSTO ANUAL CIF**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                | <b>Costo mensual</b> | <b>Costo anual</b> |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| Mantenimiento de la máquina       | 20                   | 240                |
| Hilo sintético (maquina de coser) | 2                    | 24                 |
| Aceite                            | 1                    | 12                 |
| Cierre                            | 108                  | 1.296              |
| Energía eléctrica                 | 30                   | 360                |
| Agua potable                      | 4                    | 48                 |
| Teléfono                          | 15                   | 180                |
| <b>Total</b>                      | <b>180</b>           | <b>\$ 2.160</b>    |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

Para el mantenimiento de la máquina se considera un promedio de una revisión por mes y el hilo sintético se utiliza para coser el cierre y para división de fragmentos del saco. El cierre por unidad tiene un costo de 0.18 ctvs. de dólar, y está va en relación a las unidades producidas, que para el primer año será de 7200 sacos. La energía eléctrica, agua potable y el teléfono se considera un promedio de consumo de los últimos meses.

El comportamiento de los costos indirectos de fabricación para los próximos cinco años, se detalla en el siguiente cuadro de proyecciones:

**CUADRO N° 5.8.**  
**PROYECCIÓN DEL CIF**

| Años<br>Rubros | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>C.I.F</b>   | \$ 2.160 | \$ 2.268 | \$ 2.381 | \$ 2.500 | \$ 2.625 |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

Para realizar las proyecciones de los costos indirectos de fabricación se considera un incremento del 5% anual, de acuerdo al incremento que han tenido estos rubros en los últimos años.

**5.1.2.4. RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN**

**CUADRO N° 5.9.**  
**PROYECCIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN**

| CONCEPTO                         | PERIODOS      |               |               |               |               |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |
| MANO DE OBRA DIRECTA             | 9.720         | 10.206        | 10.716        | 11.252        | 11.814        |
| MATERIA PRIMA DIRECTA            | 25.820        | 28.106        | 30.773        | 33.361        | 36.243        |
| COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN | 2.160         | 2.268         | 2.381         | 2.500         | 2.625         |
| <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>       | <b>37.700</b> | <b>40.580</b> | <b>43.870</b> | <b>47.113</b> | <b>50.682</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: el autor

### 5.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

Para determinar el capital de trabajo se toma como base el costo trimestral que generan los costos directos e indirectos, los gastos administrativos y de ventas, se muestra en el cuadro N° 5.10.:

**CUADRO N° 5.10.**  
**DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO**

| <b>CONCEPTO</b>                  | <b>VALOR MENSUAL</b> | <b>VALOR TRIMESTRAL</b> |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Materia prima directa            | 2.152                | 6.456                   |
| Mano de obra directa             | 880                  | 2.640                   |
| Costos indirectos de fabricación | 180                  | 540                     |
| <b>GASTO SUELDO</b>              |                      |                         |
| Gerente                          | 280                  | 840                     |
| Contador                         | 150                  | 450                     |
| <b>GASTO GENERALES</b>           |                      |                         |
| Transporte                       | 96                   | 288                     |
| Suministro de oficina            | 10                   | 30                      |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b>        | <b>3.748</b>         | <b>11.244</b>           |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

## 5.2. PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN

### 5.2.1. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

Se determinará el monto de los recursos económicos necesario para la realización del proyecto, el cual será el costo total para la ampliación de la planta, que se financia la propuesta por medio de recursos propios utiliza y recursos externos (préstamo), se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 5.11.  
INVERSIÓN DEL PROYECTO**

| DESCRIPCIÓN                | VALOR TOTAL   |
|----------------------------|---------------|
| INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS |               |
| Infraestructura física     | 4.200         |
| Maquinaria                 | 11.800        |
| Equipo de computación      | 550           |
| Muebles y enseres          | 460           |
| INVERSIONES DIFERIDAS      | 800*          |
| CAPITAL DE TRABAJO         | 11.244        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>29.054</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

\*La inversión diferida se mencionó en el capítulo IV en la pág. 78

### RESUMEN DE LA INVERSIÓN

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| INV. PROPIA       | 12.054        |
| CREDITO           | <u>17.000</u> |
| <b>INV. TOTAL</b> | <b>29.054</b> |

## 5.2.2. FLUJO DE PAGO FINANCIEROS

Para cubrir la necesidad de financiamiento por el valor de 17.000 dólares, se recurre a un crédito a través de una institución bancaria a una tasa anual del 11.2 %, que se amortizará para 5 años plazo con pagos mensuales.

**CUADRO N° 5.12.**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA**

MONTO INICIAL: 17.000 CUOTA: 371

PLAZO: 60 meses

INTERES ANUAL: 11.2%

| PERIODO | SALDO INICIAL | INTERES | CAPITAL | CUOTA FIJA | SALDO FINAL |
|---------|---------------|---------|---------|------------|-------------|
| 1       | 17000         | 159     | 213     | 371,3      | 16787       |
| 2       | 16787         | 157     | 215     | 371,3      | 16573       |
| 3       | 16573         | 155     | 217     | 371,3      | 16356       |
| 4       | 16356         | 153     | 219     | 371,3      | 16137       |
| 5       | 16137         | 151     | 221     | 371,3      | 15917       |
| 6       | 15917         | 149     | 223     | 371,3      | 15694       |
| 7       | 15694         | 146     | 225     | 371,3      | 15469       |
| 8       | 15469         | 144     | 227     | 371,3      | 15242       |
| 9       | 15242         | 142     | 229     | 371,3      | 15013       |
| 10      | 15013         | 140     | 231     | 371,3      | 14782       |
| 11      | 14782         | 138     | 233     | 371,3      | 14549       |
| 12      | 14549         | 136     | 236     | 371,3      | 14313       |
| 13      | 14313         | 134     | 238     | 371,3      | 14075       |
| 14      | 14075         | 131     | 240     | 371,3      | 13835       |
| 15      | 13835         | 129     | 242     | 371,3      | 13593       |
| 16      | 13593         | 127     | 244     | 371,3      | 13349       |
| 17      | 13349         | 125     | 247     | 371,3      | 13102       |
| 18      | 13102         | 122     | 249     | 371,3      | 12853       |
| 19      | 12853         | 120     | 251     | 371,3      | 12602       |
| 20      | 12602         | 118     | 254     | 371,3      | 12348       |
| 21      | 12348         | 115     | 256     | 371,3      | 12092       |
| 22      | 12092         | 113     | 258     | 371,3      | 11833       |
| 23      | 11833         | 110     | 261     | 371,3      | 11572       |

|    |       |     |     |       |       |
|----|-------|-----|-----|-------|-------|
| 24 | 11572 | 108 | 263 | 371,3 | 11309 |
| 25 | 11309 | 106 | 266 | 371,3 | 11043 |
| 26 | 11043 | 103 | 268 | 371,3 | 10775 |
| 27 | 10775 | 101 | 271 | 371,3 | 10504 |
| 28 | 10504 | 98  | 273 | 371,3 | 10231 |
| 29 | 10231 | 95  | 276 | 371,3 | 9955  |
| 30 | 9955  | 93  | 278 | 371,3 | 9677  |
| 31 | 9677  | 90  | 281 | 371,3 | 9396  |
| 32 | 9396  | 88  | 284 | 371,3 | 9112  |
| 33 | 9112  | 85  | 286 | 371,3 | 8826  |
| 34 | 8826  | 82  | 289 | 371,3 | 8537  |
| 35 | 8537  | 80  | 292 | 371,3 | 8245  |
| 36 | 8245  | 77  | 294 | 371,3 | 7951  |
| 37 | 7951  | 74  | 297 | 371,3 | 7654  |
| 38 | 7654  | 71  | 300 | 371,3 | 7354  |
| 39 | 7354  | 69  | 303 | 371,3 | 7051  |
| 40 | 7051  | 66  | 306 | 371,3 | 6746  |
| 41 | 6746  | 63  | 308 | 371,3 | 6437  |
| 42 | 6437  | 60  | 311 | 371,3 | 6126  |
| 43 | 6126  | 57  | 314 | 371,3 | 5812  |
| 44 | 5812  | 54  | 317 | 371,3 | 5495  |
| 45 | 5495  | 51  | 320 | 371,3 | 5175  |
| 46 | 5175  | 48  | 323 | 371,3 | 4852  |
| 47 | 4852  | 45  | 326 | 371,3 | 4526  |
| 48 | 4526  | 42  | 329 | 371,3 | 4197  |
| 49 | 4197  | 39  | 332 | 371,3 | 3865  |
| 50 | 3865  | 36  | 335 | 371,3 | 3529  |
| 51 | 3529  | 33  | 338 | 371,3 | 3191  |
| 52 | 3191  | 30  | 342 | 371,3 | 2849  |
| 53 | 2849  | 27  | 345 | 371,3 | 2505  |
| 54 | 2505  | 23  | 348 | 371,3 | 2157  |
| 55 | 2157  | 20  | 351 | 371,3 | 1806  |
| 56 | 1806  | 17  | 354 | 371,3 | 1451  |
| 57 | 1451  | 14  | 358 | 371,3 | 1093  |
| 58 | 1093  | 10  | 361 | 371,3 | 732   |
| 59 | 732   | 7   | 364 | 371,3 | 368   |
| 60 | 368   | 3   | 368 | 371,3 | 0     |
|    |       |     |     |       |       |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

El plazo de 5 años para amortizar la deuda se fundamenta en la capacidad de pago que tiene el propietario en base a la utilidad operacional que percibirá en los próximos años, y el interés es el más conveniente del mercado bancario.

**CUADRO N° 5.13.**

**RESUMEN DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA**

| <b>AÑO</b>   | <b>INTERES</b> | <b>CAPITAL</b> |
|--------------|----------------|----------------|
| 2011         | 1.768,84       | 2.686,98       |
| 2012         | 1.451,96       | 3.003,87       |
| 2013         | 1.097,71       | 3.358,12       |
| 2014         | 701,68         | 3.754,15       |
| 2015         | 258,95         | 4.196,88       |
| <b>TOTAL</b> | <b>5.279</b>   | <b>17.000</b>  |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

**5.3.INGRESOS**

Para determinar los ingresos por venta de los sacos de lana, se toma en cuenta una producción semanal de 150 sacos y por ende 7200 sacos para el primer año, de la cual se distribuye para las diferentes tallas promediada por la demanda que tiene cada talla, el precio de venta tiene un incremento anual de 4.65%, tasa de crecimiento que se determino en el capitulo III pág. 63.

**CUADRO N° 5.14.**  
**DETALLE DE VENTAS**

| <b>PRODUCTO</b>      | <b>2011</b>      | <b>2012</b>      | <b>2013</b>      | <b>2014</b>      | <b>2015</b>      |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>SACO PEQUEÑO</b>  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Precio de venta      | 7,3              | 7,6              | 8,0              | 8,4              | 8,8              |
| Volumen              | 1584,0           | 1647,0           | 1713,0           | 1781,0           | 1853,0           |
| Sub-total            | 11.563,20        | 12.566,61        | 14.046,60        | 15.316,60        | 16.491,70        |
| <b>SACO MEDIANO</b>  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Precio de venta      | 8,3              | 8,7              | 9,1              | 9,6              | 10,0             |
| Volumen              | 3.120,0          | 3.244,0          | 3.373,0          | 3507,0           | 3.647,0          |
| Sub-total            | 26.052,00        | 28.385,00        | 31.706,20        | 34.368,60        | 37.199,40        |
| <b>SACO GRANDE</b>   |                  |                  |                  |                  |                  |
| Precio de venta      | 9,3              | 9,7              | 10,2             | 10,7             | 11,2             |
| Volumen              | 2.544,0          | 2.645,0          | 2.751,0          | 2.861,0          | 2.975,0          |
| Sub-total            | 23.786,40        | 25.788,75        | 28.610,40        | 30.755,75        | 33.915,00        |
| <b>TOTAL INGRESO</b> | <b>61.401,60</b> | <b>66.740,36</b> | <b>74.363,20</b> | <b>80.440,95</b> | <b>87.606,10</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

#### **5.4.BALANCE GENERAL**

El balance general inicial o estado de situación inicial permite visualizar las cuentas de activo que serian de propiedad de la microempresa “Morales”, así como los montos del endeudamiento y el aporte de capital, En los activos fijos se ha agregado la nueva inversión que conforma la ampliación del edificio, la maquinaria, muebles y enseres.se muestra a continuación:

**MICROEMPRESA “MORALES”**  
**BALANCE INICIAL AÑO 1**  
**AL 01 DE ENERO DEL 2010**

**ACTIVO**

**CORRIENTE** **11.244**

Banco 11.244

**FIJO** **24.330**

Terreno 3.000

Edificio 8.000

Maquinaria 12.100

Equipo de computación 550

Muebles y enseres 680

**DIFERIDO** **800**

**TOTAL ACTIVOS** **35.574**

**PASIVO** **23.100**

Documento por pagar 23.100

**PATRIMONIO** **12.474**

Inversión propia 5.954

Capital 6.520

**TOTAL PASIVO + PATRIMONIO** **35.574**

**CONTADOR**

**GERENTE**

## 5.5. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

CUADRO N° 5.16.

| CONCEPTO                               | PERIODOS         |                  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             |
| INGRESO POR VENTAS                     | <b>61.402,00</b> | <b>66.740,00</b> | <b>74.363,00</b> | <b>80.441,00</b> | <b>87.606,00</b> |
| (-)COSTO DE PRODUCCIÓN                 | 37.700,00        | 40.580,00        | 43.870,00        | 47113            | 50.682,00        |
| (=)UTILIDAD O PERDIDA BRUTA            | 23.702,00        | 26.160,00        | 30.493,00        | 33.328,00        | 36.924,00        |
| (-)GASTOS ADMINISTRATIVOS, VENTAS      | 8.695,00         | 9.127,00         | 9.586,00         | 9.911,00         | 10.430,00        |
| (=)UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL      | 15.107,00        | 17.133,00        | 21.007,00        | 23.457,00        | 26.594,00        |
| (-)GASTOS FINANCIEROS                  | 1.768            | 1.451            | 1.097            | 702              | 258              |
| (=)UTILIDAD O PERDIDA BRUTA            | 13.339           | 15.682           | 19.910           | 22.755           | 26.336           |
| (-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES     | 2.001            | 2.352            | 2.987            | 3.413            | 3.950            |
| (=)UTILIDAD O PERDIDA ANTES/ IMPUESTOS | 11.338           | 13.330           | 16.924           | 19.342           | 22.386           |
| (-)IMPUESTO A LA RENTA                 | 2.835            | 3.332            | 4.231            | 4.835            | 5.596            |
| (=)UTILIDAD NETA                       | <b>8.504</b>     | <b>9.997</b>     | <b>12.693</b>    | <b>14.506</b>    | <b>16.789</b>    |

Elaborado por : El autor

En este estado financiero, se puede observar el comportamiento proyectado a cinco años de los ingresos que la microempresa tendría a diferencia de los resultados de los diversos costos de producción y gastos.

## 5.6. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja representa los flujos netos de efectivo del proyecto, que son el beneficio real de la operación de la planta

**CUADRO N° 5.17.  
FLUJO DE CAJA CON PROTECCIÓN**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>           | <b>AÑO 0</b>  | <b>AÑO 2011</b> | <b>AÑO 2012</b> | <b>AÑO 2013</b> | <b>AÑO 2014</b> | <b>AÑO 2015</b> |
|------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>INVERSIÓN</b>             | <b>29.054</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>FUENTES DE INGRESOS</b>   |               |                 |                 |                 |                 |                 |
| Utilidad neta                |               | <b>8.504</b>    | <b>9.997</b>    | <b>12.693</b>   | <b>14.506</b>   | <b>16.789</b>   |
| Depreciación                 |               | 1.455           | 1.455           | 1455            | 1.292           | 1.292           |
| Valor de rescate             |               |                 |                 |                 |                 | 4.180           |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>        |               | <b>9.959</b>    | <b>11.452</b>   | <b>14.148</b>   | <b>15.798</b>   | <b>22.261</b>   |
| <b>EGRESOS DE FONDOS</b>     |               |                 |                 |                 |                 |                 |
| Pago financiamiento          |               | 2.698           | 3.011           | 3360            | 3.748           | 4.182           |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>         |               |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>FLUJO PROYECTADO NETO</b> |               | <b>7.261</b>    | <b>8.441</b>    | <b>10.788</b>   | <b>12.050</b>   | <b>18.079</b>   |

Elaborado por: El autor

## 5.7.EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.7.1. COSTO DE CAPITAL (CK)

Los porcentajes de las tasas de ponderación se obtuvieron al 29 de octubre del 2010, de una importante institución bancaria del país.

**CUADRO N° 5.18.**  
**DETERMINACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL**

| <b>RUBROS</b>          | <b>VALOR</b>  | <b>ESTRUCTURA %</b> | <b>TASA PONDERADA</b>  | <b>VALOR PONDERADO</b> |
|------------------------|---------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| Inversión propia       | 12.054        | 41                  | 5                      | 205                    |
| Inversión financiada   | 17.000        | 59                  | 11.2                   | 661                    |
| <b>INVERSION TOTAL</b> | <b>29.054</b> |                     |                        | <b>866</b>             |
|                        |               |                     | <b>CK</b>              | <b>8.66%</b>           |
|                        |               |                     | <b>INFLACIÓN ANUAL</b> | <b>3.36%</b>           |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

### 5.7.2. TASA DE REDESCUENTO

Esta calculada por la inflación anual del país al 31 de octubre del 2010, recopilada del Banco Central del Ecuador.

$$TR = (1 + CK) (1 + inf) - 1$$

$$TR = (1 + 0.0866) (1 + 0.0336) - 1$$

$$TR = 0.1231$$

$$TR = 12.31\%$$

El porcentaje que genera el capital denominado como tasa de redescuento, nos permite evaluar la inversión determinando el valor actual, mediante la cual se comprueba la rentabilidad que genera la inversión.

### 5.7.3. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Por medio del valor actual neto proyectada para los cinco años, se va determinar la viabilidad económica del proyecto, a través de la suma de todos los flujos de efectivo descontados en el presente y reduciendo a la inversión inicial.

**Inversión:** 29.054

**Tasa de redescuento:** 12.31%

$$\begin{aligned} \sum FNA &= \frac{F_{N1}}{(1+i)^1} + \frac{F_{N2}}{(1+i)^2} + \frac{F_{N3}}{(1+i)^3} + \frac{F_{N4}}{(1+i)^4} + \frac{F_{N5}}{(1+i)^5} \\ &= (29.054) + \frac{7.261}{(1.123)^1} + \frac{8.441}{(1.123)^2} + \frac{10.788}{(1.123)^3} + \frac{12.050}{(1.123)^4} + \frac{18.079}{(1.123)^5} \\ &= (29.054) + 6.465 + 6.692 + 7.615 + 7.574 + 10.117 \end{aligned}$$

$$\text{VAN} = 9.409$$

Al aplicar el criterio del VAN se pudo hallar un resultado mayor a cero, por lo tanto el proyecto es viable y la alternativa de inversión es rentable desde el punto de vista económico, tomando en cuenta que los escenarios proyectados no se desvíen considerablemente.

### 5.7.4. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Mediante el método TIR se encuentra, la tasa que iguale la suma de los flujos descontados a la inversión inicial o hace que el valor actual neto sea igual a cero.

$$= (29.054) + \frac{7.261}{(1.23)^1} + \frac{8.441}{(1.23)^2} + \frac{10.788}{(1.23)^3} + \frac{12.050}{(1.23)^4} + \frac{18.079}{(1.23)^5}$$

$$\text{VAN} = -342.7$$

Utilizando una tasa del 23%, mediante el cual se obtiene el VAN negativo en 342.7 dólares, de esta forma intercalar con la tasa de redescuento del 12.31% que dio el VAN positivo, este resultado se aplica a la formula del TIR

$$\text{VAN (+)} = 9.409$$

$$\text{Ti} = 12.31\%$$

$$\text{VAN (-)} = -342.7$$

$$\text{Ts} = 23\%$$

$$\text{TIR} = \text{ti} + (\text{ts} - \text{ti}) \left[ \frac{\text{VAN ti}}{\text{VAN ts} + \text{VAN ti}} \right]$$

$$\text{TIR} = 0.21$$

$$\text{TIR} = 21\% > 12.8\% \quad \text{ES ACEPTABLE EL PROYECTO}$$

El método de aceptación que se emplea el método de la TIR, es que si esta es mayor que la tasa de redescuento, debe aceptarse la inversión, ya que el rendimiento de la microempresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable.

### 5.7.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se realiza mediante la base de la ecuación de contribución

#### INFORMACIÓN:

$$\text{COSTO FIJO} = 10.511$$

$$\text{COSTO VARIABLE} = 37.652$$

$$\text{VENTAS} = 61.402$$

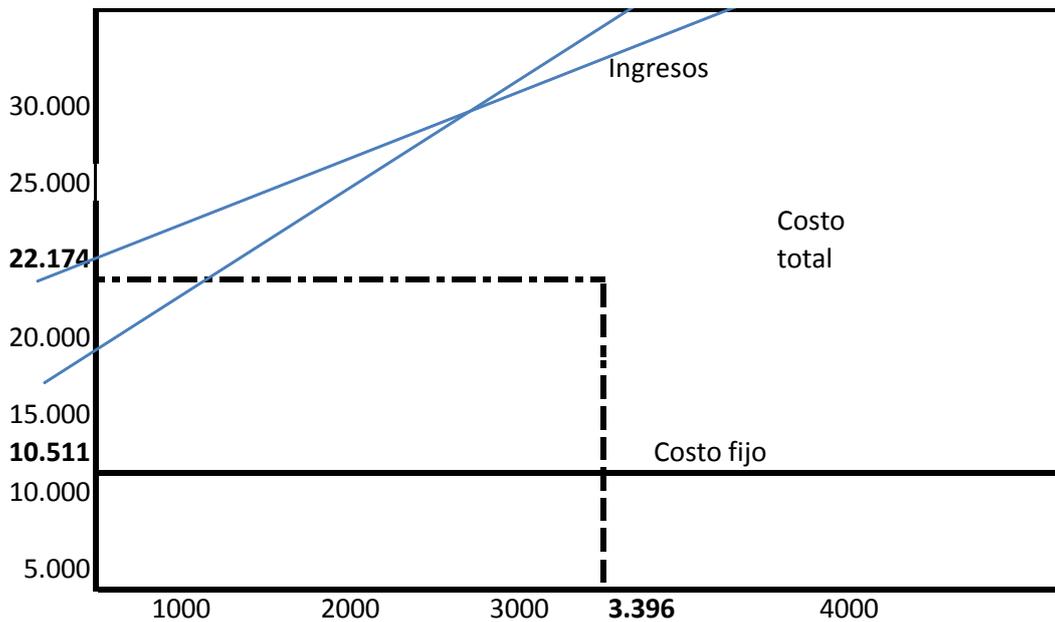
$$\$ PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

**PE:** \$ 227174

**PE:** 3.396 Unidades

**GRÁFICO N° 5.1.**

**PUNTO DE EQUILIBRIO**



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El autor

El punto de equilibrio en unidades comprende de las tres tallas que se ofertan, como el saco pequeño, mediano y el grande. El resultado del punto de equilibrio nos permite evaluar un margen con la cual no se puede percibir pérdidas económicas

**5.7.6. RETORNO DE LA INVERSION (RI)**

$$RI = \text{Inv. Inicial} * \# \text{ Años proyectados} / \sum FC$$

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>Inv. Inicial=</b> | \$ 29.054           |
| <b># Años =</b>      | 5                   |
| <b>FC =</b>          | \$ 56.619           |
| <b>RI =</b>          | (29.054*5) / 56.619 |
| <b>RI =</b>          | 2.6 años            |

En un periodo aproximado de 2 años y 8 meses se recupera la inversión inicial, tiempo en el cual los ingresos justificaran los egresos y permite cumplir con los objetivos del proyecto. Y a partir del cuarto año la inversión genera la rentabilidad que se planteo.

#### **5.7.7. COSTO BENEFICIO**

La relación costo beneficio nos permite representar, el beneficio que se tiene por cada dólar invertido, y también el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos.

$$BC = \frac{\sum \text{Ingresos}/(1+i)^n}{\sum \text{Egresos}/(1+i)^n}$$

$$BC = \frac{259.664}{192.579}$$

$$BC = 1.35$$

La razón costo beneficio nos hace ver que la microempresa “Morales” recupera 1.35 dólares por cada dólar de la inversión prevista. Por lo tanto la inversión en el proyecto es viable y se demuestra que los beneficios que se logran, es mayor que los costos.

### **5.7.8. EVALUACIÓN ECONOMICA**

La evaluación económica, es la parte final de la secuencia del análisis de la factibilidad del proyecto, por ende los resultados que ha resaltado el estudio se comprueba que existe un mercado potencial, y por lo tanto se ha determinado el volumen de producción óptimo para el proyecto, así como todos los costos que se incurriría en la etapa productiva, además se ha calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Los diferentes análisis financieros que se ha realizado, ha reflejado las probables utilidades que generará el proyecto que resulta satisfactorio para la inversión y que se aprecia en los primeros cinco años de operación, por lo tanto la puesta en marcha del presente proyecto permite cumplir con los objetivos planteados y es viable su aplicación basado en los resultados de la evaluación financiera.

## CAPÍTULO VI

### 5. IMPACTOS DEL PROYECTO

Con respecto a la determinación de la influencia que originan los impactos en el presente proyecto y que pueden afectar de manera directa e indirecta en el desarrollo de la propuesta y por ende en el logro de los objetivos planteados, se considera los siguientes impactos: social, ambiental, económico, educativo.

Los impactos que se manifiestan en el desarrollo del presente proyecto son beneficiosos tanto para la microempresa y para el entorno, y su influencia no es negativa en ninguno de los casos.

Para la valoración de los impactos se utilizará una matriz de impactos para cada uno de los aspectos y sus elementos:

**CUADRO N° 6.1.**  
**NIVELES DE IMPACTO**

|    |                        |
|----|------------------------|
| 3  | Impacto positivo alto  |
| 2  | Impacto positivo medio |
| 1  | Impacto positivo bajo  |
| 0  | No hay impacto         |
| -1 | Impacto negativo bajo  |
| -2 | Impacto negativo medio |
| -3 | Impacto negativo alto  |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El autor

#### 6.1 IMPACTO SOCIAL

Al ampliar la producción, en el aspecto social se mejorará la calidad de vida de su propietario y de todas las personas que intervienen en este proyecto, ya que genera una oportunidad a las familias para que tengan un ingreso extra que les

permita acceder a condiciones de vida aceptables; y a la vez que la microempresa contribuye a disuadir a estas familias a que emigren a otros países y de esta forma evitar que aumenten los niveles de migración, ya que es uno de los principales problemas sociales del Ecuador.

Y una de las influencias sociales positivas que persigue la microempresa es, el de lograr un talento humano y una estructura física idónea, que permita ofertar productos que cumplan con los estándares de calidad y con precios competitivos, que se evidencien en la satisfacción del consumidor y esté al alcance de toda la población, indistintamente de la capacidad económica.

**CUADRO N° 6.2.**  
**MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL**

| NIVEL DE IMPACTO INDICADORES   | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------------|----|----|----|---|---|---|---|
| Generación de empleo           |    |    |    |   |   | X |   |
| Estabilidad familiar           |    |    |    |   |   |   | X |
| Mejoramiento del nivel de vida |    |    |    |   |   | X |   |
| <b>TOTAL</b>                   |    |    |    |   |   | 4 | 3 |

Fuente: Investigación directa

$\Sigma = 7$

Elaborado por: El autor

Nivel de impacto social =  $(\Sigma \text{ Nivel de impacto social} / \text{N}^\circ \text{ de indicadores})$

$$= 7 / 3 = 2.3$$

$$= 2$$

El nivel de impacto social que genera el proyecto es de 2, lo cual corresponde a un rango positivo de esta forma se fundamenta la viabilidad de la propuesta, que es satisfactorio en el aspecto social.

## 6.2 IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental que genera la ampliación de la producción, es mínima ya que existe un correcto manejo de los desechos sólidos a través de una adecuada recolección de la basura que viene realizando el gobierno municipal de Otavalo.

En cuestión a la contaminación por el ruido, que se origina por la puesta en marcha de la maquinaria, no tiene un impacto de importancia ya que la zona donde está ubicada la microempresa es un sector rural y no existe mucha afluencia de personas. Comúnmente al incorporar maquinaria a la producción ha traído consigo una serie de problemas ambientales como la emisión de gases contaminantes, pero la maquinaria que se plantea cumple con las normas ambientales.

**CUADRO N° 6.3.**

**MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL**

| NIVEL DE IMPACTO INDICADORES   | -3                     | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------------|------------------------|----|----|---|---|---|---|
|                                | Contaminación del aire |    |    |   |   |   |   |
| Contaminación del ruido        |                        |    |    |   |   |   | X |
| Contaminación desechos sólidos |                        |    |    |   |   | X |   |
| <b>TOTAL</b>                   |                        |    |    |   |   | 2 | 6 |

Fuente: Investigación directa

$\Sigma = 8$

Elaborado por: El autor

Nivel de impacto Ambiental =  $(\Sigma \text{ Nivel de impacto Ambiental} / \text{N}^\circ \text{ de indicadores})$

$$= 8 / 3 = 2.6$$

$$= 3$$

El proyecto no causa ninguna influencia negativa en el ambiente, y el resultado de la matriz indica un impacto positivo alto, ya que se plantea respetar todo tipo de normas ambientales.

### 6.3 IMPACTO ECONÓMICO

El impacto económico que generará la puesta en marcha del proyecto es positivo ya que la microempresa podrá ofrecer productos más competitivos al mercado, a su vez obtener mayores utilidades y además que beneficiará a la economía de las familias que residen en el sector de Carabuela ofreciendo fuentes de empleo, ya que la economía se considera como la base del desarrollo social y de esta depende el buen vivir de la población.

La rentabilidad permitirá que esta se convierta en un negocio en marcha, que a su vez permita seguir invirtiendo los recursos económicos que produzcan nuevas formas de mejoramiento del bien que se oferta, de esta manera se logrará captar nuevos mercados y mantener satisfecha la demanda.

**CUADRO N° 6.4.**

**MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO**

| IMPACTO<br>INDICADORES   | NIVEL<br>DE | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------|-------------|----|----|----|---|---|---|---|
| Competitividad           |             |    |    |    |   |   |   | X |
| Alternativa de inversión |             |    |    |    |   |   | X |   |
| Rentabilidad             |             |    |    |    |   |   | X |   |
| <b>TOTAL</b>             |             |    |    |    |   |   | 4 | 3 |

Fuente: Investigación directa

$$\sum = 7$$

Elaborado por: El autor

Nivel de impacto económico =  $(\sum \text{ Nivel de impacto económico} / \text{N}^\circ \text{ de indicadores})$

$$= 7 / 3 = 2.3$$

$$= 2$$

El proyecto se basa en el aumento de los niveles de competitividad, que a su vez permita persuadir a seguir invirtiendo recursos económicos que a efecto alcanzar la rentabilidad planeada.

#### 6.4. IMPACTO EDUCATIVO

El beneficio que tendrá la comunidad y por ende los trabajadores de la microempresa, es permitiéndoles acceder a nuevas tecnologías y mantener un nivel de educación alto, por lo cual se brindará capacitación al personal a través de cursos y seminarios, lo que indudablemente elevará el nivel educativo. Por lo tanto para reclutar personal a la producción, deberán de cumplir con requisitos en lo referente al nivel de educación, que es indispensable para que estén en capacidad de manejar la nueva maquinaria.

Este proyecto será de beneficio para nuevos estudios de investigación, contribuyendo como modelo de aplicación y además incentivará a que las microempresas comiencen a interesarse en competir con herramientas administrativas y productivas, tomando en cuenta la nueva tecnología y con un recurso humano capacitado.

**CUADRO N° 6.5.**

#### **MATRIZ DE IMPACTO EDUCATIVO**

| NIVEL<br>INDICADORES   | -3 | -2 | -3 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|----|----|----|---|---|---|---|
| Capacitación           |    |    |    |   |   | X |   |
| Base para proyectos    |    |    |    |   |   | X |   |
| Superación profesional |    |    |    |   |   | X |   |
| <b>TOTAL</b>           |    |    |    |   |   | 6 |   |

Fuente: Investigación directa

$$\Sigma = 6$$

Elaborado por: El autor

Nivel de impacto educativo =  $(\Sigma \text{ Nivel de impacto educativo} / \text{N}^\circ \text{ de indicadores})$

$$= 6 / 3 = 2$$

El impacto educativo que genera en los involucrados directos, es satisfactorio por que se incentiva a los trabajadores para que mantengan una actualización constante de sus conocimientos a través de cursos o estudios regulares, y esto da lugar a que la educación del medio mejore, ya que en la actualidad el ambiente empresarial exige profesionales con alta preparación.

## 6.5. IMPACTO GENERAL

**CUADRO N° 6.6.**

**MATRIZ DE IMPACTO GENERAL**

| IMPACTO<br>IMPACTOS | NIVEL<br>DE | -3 | -2 | -3 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------------------|-------------|----|----|----|---|---|---|---|
| SOCIAL              |             |    |    |    |   |   | X |   |
| AMBIENTAL           |             |    |    |    |   |   |   | X |
| ECONOMICO           |             |    |    |    |   |   | X |   |
| EDUCATIVO           |             |    |    |    |   |   | X |   |
| <b>TOTAL</b>        |             |    |    |    |   |   |   |   |

$$\Sigma = 6 \quad 3$$

Nivel de impacto general =  $(\Sigma \text{ Nivel de impacto} / \text{N}^\circ \text{ de impactos})$

$$= 9 / 4 = 2.25$$

$$= 2$$

Con los datos obtenidos podemos establecer la importancia de la presente investigación, y nivel de impacto que generará que corresponde a un rango positivo alto, y la cual pueden ser comprobados y medibles dentro de la comunidad de Carabuela, y de esta forma reafirmando la viabilidad del presente proyecto en base a los impactos.

## CONCLUSIONES

- Mediante el estudio de factibilidad se demuestra que es viable la aplicación de nueva tecnología en la fabricación de sacos de lana, ya que en la actualidad no existen microempresas en la zona, que tienen un enfoque al aprovechamiento de la tecnología actual.
- A través del diagnóstico que se realizó en la investigación, se determinó que en el mercado nacional y el extranjero, demandan productos de calidad y con diseños creativos y novedosos pero sin perder la originalidad que distinguen a los sacos otavaleños.
- La propuesta permite a la microempresa optimizar los costos, y de esta forma se pueda ofertar sus productos a precios competitivos.
- El talento humano de la zona será beneficiada, ya que el volumen de producción tendrá un incremento sustancial durante los cinco años de operación, por lo tanto se demandará mano de obra para abarcar el aumento de la producción.
- A consecuencia del estudio de factibilidad para la ampliación de la producción a través de la utilización de la nueva tecnología, se ha demostrado que en el aspecto económico es realizable y rentable.

## RECOMENDACIONES

- Al mantener un enfoque diferente a las microempresas tradicionales del sector, se debe aprovechar al máximo de las bondades que ofrece la nueva tecnología, y a la vez de la ventaja competitiva que se origina a través de la propuesta. La transferencia de nueva tecnología se debe realizar continuamente e ir al margen de la realidad empresarial del medio.
- En el mercado internacional el producto es reconocido por los diseños tradicionales, que a través de las figuras que se plasman en los sacos se transmite la cultura Otavaleña. Por lo tanto se debe crea diseños que mantengan el enfoque tradicional.
- El precio de venta debe ir acorde a la realidad del mercado sin descuidar los márgenes de rentabilidad.
- Es importante aprovechar el talento humano del sector, lo cual permitirá disponer de un equipo de trabajo solido. Para que el talento humano pueda acoplarse al mejoramiento continuo se debe realizar cursos de adiestramientos permanentes.
- La viabilidad del presente proyecto esta basado en datos tienen un alto grado de confiabilidad, pero al ejecutar la propuesta se debe trabajar con un escenario pesimista de esta forma no tener dificultades económicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON Arthur, “Diccionario de Economía y negocios”, Espasa, Madrid, 2006
- ANZOLA Servulo, “Administración de las pequeñas empresas”, Editorial Mcgraw hill, México, 2001.
- BRAWN Mercedes, “Contabilidad”, editorial nuevodia, 7ma edición, Quito – Ecuador, 2007.
- CHAMORRO Mónica, “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de exportación de sacos tejidos a mano en el cantón Otavalo”, Ibarra, 2009.
- CHILQUINGA Manual, “Costos”, Imprenta graficolor, Ibarra – Ecuador, 2007.
- FISHER Laura, “Mercadotecnia”, Editorial Macgraw hill S.A., 3ra edición, México D.F., 2004.
- FREDMAN Edward, “Administración”, Editorial pearson, 6ta edición, México D.F., 1998.
- HAROLD, Heinz Weihrich, “Administración, una perspectiva global”, Editorial. Mcgraw- Hill, México, 1998.
- KOTLER Philip, “Marketing”, Editorial Pearson, 13<sup>va</sup> edición, México D.F., 2007.
- MEIER Peter, “Desarrollo socioeconómico de Otavalo”, Editorial Bosco, Otavalo-Ecuador, 1993
- MONTERO Edgar, “Manual de gestión microempresarial”, Editorial universitaria, Ibarra – Ecuador, 2005
- MUNCH Galindo, Lourdes / García Martínez, José, Fundamentos De Administración, Ed. Trillas, 6<sup>o</sup> reimpresión, México D.F., 1997

- REYES E. Pérez, “Contabilidad de costos”, Editorial limusa, México D.F., 2007.
- RODAS Carpizo, “Administración básica”, Editorial Limusa, México D.F., 2007
- SOTO Rogelio, “Pequeña empresa”, Editorial Palomino, Lima – Perú, 2002.
- SUAREZ Andrés, “Economía de la empresa”, Editorial pirámide, España, 1997.
- ZAPATA Pedro, “Contabilidad general”, Editorial Mcgraw hill, 6ta edición, Colombia, 2005.

## LINCOGRAFÍA

- [www.alegsa.com/ar/Dic/tecnologia.php](http://www.alegsa.com/ar/Dic/tecnologia.php)
- [www.artesantiasotavaleñas-arts-](http://www.artesantiasotavaleñas-arts-)
- [www.artesaniadetenerife.com](http://www.artesaniadetenerife.com)
- [www.carabuela1.com](http://www.carabuela1.com).
- [www.microempresariosyemprendedores/administracion.php](http://www.microempresariosyemprendedores/administracion.php).
- [www.mira.ec/paginas/artesania/artesantias.aspx](http://www.mira.ec/paginas/artesania/artesantias.aspx)
- [www.monografia.com/trabajos15/nvas-ecnologias.shtml](http://www.monografia.com/trabajos15/nvas-ecnologias.shtml).
- [www.monografia.com/tecnologia/index.shtml](http://www.monografia.com/tecnologia/index.shtml).
- Microsoft Encarta 2009

# **ANEXOS**

ANEXO “ A”



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A:** Comerciantes nacionales y extranjeros

**OBJETIVO:** Ejecutar un diagnóstico a través de técnicas que nos provee la investigación para determinar la factibilidad para ampliar la producción de los sacos de lana aplicando nueva tecnología.

**INSTRUCCIONES:**

1. Lea detenidamente antes de contestar.
2. La encuesta es anónima para garantizar su veracidad.

Estimado cliente la información que nos proporcione es vital para la investigación.

1. ¿Alrededor de cuántos años se dedica a la comercialización de sacos de lana? (Marque con una X)  
Menos de 1 año ( )    1 a 3 años ( )    mas de 3 años ( )
2. ¿A cuál mercado distribuye los sacos de lana?  
Mercado nacional ( )    Mercado extranjero ( )
3. ¿Cuál es la línea que tiene mayor demanda?  
Infantil ( )    Masculino ( )    Femenino ( )
4. ¿Qué meses del año tiene mayor demanda?  
Enero – Abril ( )    Mayo – Agosto ( )    Septiembre – Diciembre ( )
5. ¿Qué tipo de colores (sacos) prefieren sus clientes?

Claros ( )    Oscuros ( )

6. ¿Cuál es el diseño que tiene mayor demanda?

Arco iris ( )    Llano ( )    Con dibujo ( )    Bordado ( )

7. ¿Cuál es el material que prefieren sus clientes al adquirir un saco?

100% Lana ( )    50% Lana, 50% algodón ( )    100% Algodón ( )

8. ¿Qué aspectos considera fundamentales para aumentar sus ventas?

Indíquenos en orden de importancia

Optima calidad ( )    Precios cómodos ( )    Diversidad de modelos ( )

9. ¿Estaría en capacidad de aumentar el segmento de mercado para ampliar su comercialización?

Si ( )                      No ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO “B”**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A:** Consumidor final

**OBJETIVO:** Ejecutar un diagnóstico a través de técnicas que nos provee la investigación para determinar la factibilidad para ampliar la producción de los sacos de lana aplicando nueva tecnología.

**INSTRUCCIONES:**

1. Lea detenidamente antes de contestar.
2. La encuesta es anónima para garantizar su veracidad.

Estimado cliente la información que nos proporcione es vital para la investigación.

1. ¿Cuál de los siguientes criterios considera fundamental para adquirir los productos de lana? (Marque con una X la opción con la que este de acuerdo).  
Precio ( )    Calidad ( )    Diseño ( )    Marca ( )
2. ¿Cuál es la talla que suele adquirir con mayor frecuencia?  
Small ( )    Medium ( )    Large ( )    Extra large ( )    Línea infantil ( )
3. ¿Qué modelo de saco UD prefiere?  
Abierto ( )    Cerrado ( )
4. Por cual de los siguientes diseños UD elegiría:  
Arco iris ( )    Llano ( )    Con dibujo ( )    Bordado ( )

5. ¿Cuál es el presupuesto que asigna para la compra de los productos de lana?

Menos de 10\$ ( ) 10\$ a 20\$ ( ) 21\$ a 40\$ ( ) mas de 40\$ ( )

6. ¿Con qué frecuencia compra los sacos de lana?

Menos de 6 meses ( ) 6 meses a 1 año ( ) Mas de 1 año ( )

7. ¿Tiene dificultad para adquirir los sacos de lana?

Si ( ) No ( )

8. ¿Cómo le pareció la calidad de los sacos de lana?

Excelente ( ) Bueno ( ) Regular ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO “C”**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A: Comerciante extranjero**

**OBJETIVO:** Ejecutar un diagnóstico a través de técnicas que nos provee la investigación para determinar la factibilidad para ampliar la producción de los sacos de lana aplicando nueva tecnología.

5. Al mejorar la calidad y crear nuevos diseños ¿Creé que se va captar nuevos mercados?
6. ¿Creé que se deben crear sacos con nuevos diseños y se debe mantener los diseños que hasta la actualidad han logrado su reconocimiento?
7. Para poder satisfacer las diversas necesidades de los clientes ¿Qué aspectos se deben considerar?
8. ¿Tiene dificultad para adquirir los sacos de lana en gran volumen, de manera inmediata?

**ANEXO "D"**

**LINEA MASCULINA**



**DISEÑO: LLANO ABIERTO DE DOS COLORES**



**DISEÑO: ARCO IRIS**



**DISEÑO: CON DIBUJO**

**LINEA FEMENINA**



**DISEÑO: CON DIBUJO**



**DISEÑO: CHAQUIRA**

**LINEA INFANTIL**



**DISEÑO: BORDADO**



**DISEÑO: DIBUJO**



**DISEÑO: DIBUJO**