



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de  
Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA.**

**TEMA: “SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE  
PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA DETERMINACIÓN  
DE LA RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA  
EMPRESA ACABADOS TEXTILES ANDRETEX DE LA  
CIUDAD DE AMBATO EN EL 2013”**

**AUTOR: ALTAMIRANO ARCOS MAURICIO JAVIER**

**TUTOR: DR. EDISSON MARCELO COBA MOLINA**

**AMBATO – ECUADOR**

**2014**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Coba Molina Edisson Marcelo con cédula de ciudadanía N° 180316150-2, en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: **“EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA ACABADOS TEXTILES ANDRETEX DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2013.”**, desarrollado por la Señorita Altamirano Arcos Mauricio Javier, egresado de la carrera de Contabilidad y Auditoría considero que este informe investigativo reúne los requisitos mínimos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación por la modalidad de trabajo de manera independiente , de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la comisión de calificadores designados por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 15 de Enero del 2014.

TUTOR



Mauricio J. Altamirano Arcos

Dr. EDISSON COBA

C.C. 180316150-2

## **AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, **MAURICIO JAVIER ALTAMIRANO ARCOS** con cédula de ciudadanía N° **210030129-6**, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo, bajo el tema: “**Sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de los productos de la empresa acabados textiles ANDRETEX de la ciudad de Ambato en el 2013.**”, es original, auténtico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta Investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad del autor y el patrimonio intelectual de la Universidad Técnica de Ambato, por lo que autorizo a la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta investigación un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, 15 de Enero del 2014.

**AUTOR**



Mauricio Javier Altamirano Arcos

**Egresado**

## APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal de grado, una vez revisado, aprueban el informe de Investigación, sobre el tema: **“EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA ACABADOS TEXTILES ANDRETEX DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2013.”**, de la graduanda Mauricio Javier Altamirano Arcos, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría la misma que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 18 de Marzo 2014

Para constancia firma



Dr. Mg. Barreno Córdova Carlos Alberto  
PROFESOR CALIFICADOR



Dr. Mg. Mayorga Abril César Medardo  
PROFESOR CALIFICADOR



Econ. Mg. Proaño Córdova Diego  
PRESIDENTE

## DEDICATORIA

*A **Dios** por darme la vida, por no abandonarme, por brindarme la oportunidad de seguir adelante y por cada bendición derramada sobre mí para cumplir esta meta tan anhelada.*

*A mis padres **Napoleón y María Luisa** quienes con su ejemplo de liderazgo, lucha y perseverancia hicieron de mí lo que ahora soy; por ayudarme a levantarme de mis fracasos y aprender de ellos; han sido pilares fundamentales en mi vida y me han enseñado valores tales como la honestidad, el respeto y la responsabilidad*

*A mis **hermanos** Carolina, Napoleón y Cristian, por los momentos que hemos compartido juntos, y a mi bebe hermoso mi sobrinito Gabriel porque vino a alegrar nuestras vidas.*

*Esta meta lograda es por ustedes mi familia que los amo mucho.*

**Mauricio**

## **AGRADECIMIENTO**

A **Dios** quien me ha dotado de capacidades intelectuales, aptitudes y perseverancia durante mi vida y me inspiro para realizar este trabajo.

A **mis padres** por ser mi guía, porque me enseñaron a que todo en la vida tiene solución, excepto la muerte; y que el que no arriesga nada nunca obtendrá nada.

Al Sr. Vicente Altamirano y la Sra. Marlene Arcos, administradores de la empresa; y de manera muy especial a su hijo el Sr. Jhonatan Altamirano, dueño de Acabados Textiles Andretex. Por el apoyo y la ayuda que me brindaron incondicionalmente.

A la **Universidad Técnica de Ambato** en especial a la Facultad de Contabilidad y Auditoría que me abrió las puertas del saber, brindándome los mejores conocimientos para formar a un profesional exitoso.

Al **Dr. Edison Coba** quien con sus conocimientos, paciencia y dedicación fue mi guía durante la elaboración de mi proyecto de investigación.

*A todos quienes formaron parte en este proceso de aprendizaje, mis Maestros, amigos, amigas, compañeros y mi familia.*

*Son muchas las personas a quienes me gustaría agradecer; su amistad, apoyo incondicional, consejo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunos están presentes junto a mí y otras estarán siempre presentes en mis recuerdos y en mi corazón; quiero darles las gracias por formar parte de mi vida, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

**ÍNDICE**  
**ÍNDICE PÁGINAS PRELIMINARES**

PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	iii
APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE .....	viii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
INTRODUCCION.....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.2.1. Contextualización.....	4
1.2.2. Análisis crítico.....	7
1.2.3. Prognosis.....	9
1.2.4. Formulación del problema.....	10
1.2.5. Preguntas directrices .....	10
1.2.6. Delimitación .....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	11
1.4. OBJETIVOS.....	11
1.4.1. Objetivo general.....	11
1.4.2. Objetivos específicos .....	12
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>13</b>
<b>MARCO TEÒRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	13
2.2. FUNDAMENTACIONES .....	18



2.2.1. Fundamentación filosófica .....	18
2.2.2. Fundamentación legal.....	19
2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES .....	26
2.3.1. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema.....	26
2.3.2. Gráficos de inclusión interrelacionados .....	52
2.4. HIPOTESIS .....	55
2.5. SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS .....	55
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>56</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>56</b>
3.1. ENFOQUE.....	56
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.2.1. Investigación de campo .....	57
3.2.2. Investigación bibliográfica-documental.....	58
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	59
3.3.1. Investigación exploratoria .....	59
3.3.2. Investigación descriptiva .....	60
3.3.3. Investigación asociación de variables .....	60
3.3.4. Investigación explicativa .....	61
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	61
3.4.1. Población.....	61
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	62
3.5.1. Variable independiente Sistema de Costos de Producción .....	64
3.5.2. Variable dependiente Rentabilidad .....	65
3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	66
3.6.1. Plan para la recolección de información.....	66
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS .....	69
3.7.1. Plan de procesamiento de información .....	69
3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados .....	71

<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>73</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>73</b>
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	73
4.2. VERIFICACION DE LA HIPOTESIS .....	85
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>88</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>88</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	88
5.2. RECOMENDACIONES.....	88
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>90</b>
<b>PROPUESTA .....</b>	<b>90</b>
6.1. DATOS INFORMATIVOS .....	90
6.1.1. Título de la Propuesta.....	90
6.1.2. Institución Ejecutora.....	90
6.1.3. Beneficiarios .....	90
6.1.4 Ubicación.....	90
6.1.5. Tiempo.....	91
6.1.6. Equipo Responsable.....	91
6.1.7. Costos .....	91
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	92
6.3. JUSTIFICACION.....	95
6.4. OBJETIVOS.....	96
6.4.1. Objetivo general.....	96
6.4.2. Objetivos específicos .....	96
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	96
6.5.1. Factibilidad Socio-Cultural .....	96
6.5.2. Factibilidad Tecnológica.....	97
6.5.3. Factibilidad Legal .....	97
6.5.4. Factibilidad Ambiental .....	97
6.6. FUNDAMENTACION .....	98
6.6.1. Costos .....	98

6.6.3. Tipos de Sistema de Costos .....	99
6.6.4. Diferencias entre costos por procesos y costos por órdenes de producción: .....	101
6.6.5. Ventajas y Desventajas .....	102
6.7. METODOLOGIA .....	103
6.7.1 Análisis Previo .....	103
6.7.2 .Equipo de Trabajo.....	105
6.7.3. Procedimiento de Costos Existentes.....	108
6.7.4. Proceso de Producción .....	118
6.7.5. Análisis de Rentabilidad de los Productos .....	144
6.8. ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA.....	158
6.9. REVISION DE LA EVALUACION.....	159
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>161</b>
<b>PÁGINAS WEB.....</b>	<b>165</b>

## INDICE CUADROS

Cuadro 1. Nómina oficial de Acabado Textiles ANDRETEX .....	62
Cuadro 2.- Operacionalización de la variable independiente .....	64
Cuadro 3.- Operacionalización de la variable dependiente .....	65
Cuadro 4.- Procedimiento de recolección de información .....	69
Cuadro 5.- Título con idea principal de la pregunta.....	71
Cuadro 6.- Relación de objetivos específicos, conclusiones y Recomendaciones .....	72
Cuadro 7.- Valor monetario consumido en un tiempo determinado.....	73
Cuadro 8.- Documentos de Control. ....	75
Cuadro 9.- Reportes de stock y productos terminados .....	76
Cuadro 10.- Documentos para controlar los costos de producción. ....	77
Cuadro 11.- Conocimiento sobre retrasos en la producción.....	78
Cuadro 12.- Razones para el retraso en la producción .....	79
Cuadro 13.- Calificación del actual sistema de costos .....	80
Cuadro 14.- Nivel de rentabilidad de acuerdo a la producción actual.....	81
Cuadro 15.- Informes de costos de sus productos que sirvan para conocer el margen de utilidad. ....	82
Cuadro 16.- Fijación de Precios.....	83
Cuadro 17.- Implantación de indicadores financieros sobre la rentabilidad de los productos. ....	84
Cuadro 18.- Tabla de Contingencia .....	86
Cuadro 19.- Pruebas de Chi-Cuadrado.....	87
Cuadro 20.- Medidas Simétricas.....	87
Cuadro 21.- Personal Administrativo .....	91
Cuadro 22.- Organigrama Estructural .....	105
Cuadro 23.- Materia Prima Directa .....	123
Cuadro 24.- Materia Prima Indirecta .....	124
Cuadro 25.- Mano de Obra Directa.....	124
Cuadro 26.- Mano de Obra Indirecta .....	125
Cuadro 27.- Costos Indirectos de Fabricación .....	125

Cuadro 28.- Productos Estrellas con sus respectivos colores .....	126
Cuadro 29.- Orden de Producción 1 .....	127
Cuadro 30.- Orden de Producción 2 .....	127
Cuadro 31.- Orden de Producción 3 .....	128
Cuadro 32.- Orden de Producción 4 .....	128
Cuadro 33.- Costo Materia Prima 1 .....	130
Cuadro 34.- Costo Materia Prima 2 .....	131
Cuadro 35.- Costo Materia Prima 3 .....	132
Cuadro 36.- Costo Materia Prima 4 .....	133
Cuadro 38.- Rol de Pagos .....	135
Cuadro 39.- Calculo Horas maquina al mes .....	136
Cuadro 40.- Calculo Costo Hora Mano de Obra .....	136
Cuadro 41.- Calculo Hora KL.....	137
Cuadro 42.- Calculo Costo MOD KL .....	137
Cuadro 43.- Costos Indirectos de Fabricación Mensual .....	138
Cuadro 44.- Calculo Costo HORA CIF .....	138
Cuadro 45.- Calculo Costo CIF 1 – Producto Terminado .....	139
Cuadro 46.- Calculo Costo CIF 2 – Producto Terminado .....	139
Cuadro 47.- Calculo Costo CIF 3 – Producto Terminado .....	139
Cuadro 48.-.- Calculo Costo CIF 4 – Producto Terminado .....	140
Cuadro 49.- Costo total producto .....	140
Cuadro 50.- Hoja de Costos 1 .....	141
Cuadro 51.- Hoja de Costos 2 .....	142
Cuadro 52.- Hoja de Costos 3 .....	143
Cuadro 53.- Hoja De Costos 4.....	143
Cuadro 54.- Gastos de Distribución .....	145
Cuadro 55.- Análisis de la Rentabilidad .....	146
Cuadro 57.- Estado de Costos de Producción y Ventas .....	158
Cuadro 58.- Matriz de Funciones.....	159
Cuadro 59.- Matriz de Evaluación.....	160

## INDICE GRAFICOS

Grafico 1.- Árbol de Problemas.....	7
Grafico 2.- Superordinación conceptual .....	52
Grafico 3.- Subordinación conceptual .....	53
Grafico 4.- Título con idea principal de la pregunta .....	71
Grafico 5.- Conocer el valor monetario consumido .....	74
Grafico 6.- Disponibilidad de documentos de control. ....	75
Grafico 7.- Reportes periódicos. ....	76
Grafico 8.- Documentos para controlar costos .....	77
Grafico 9.- Retrasos en la producción.....	78
Grafico 10.- Razones para el retraso de la producción .....	79
Grafico 11.- Utilidad del sistema de costos .....	80
Grafico 12.- Nivel de rentabilidad.....	81
Grafico 13.- Informe de costos.....	82
Grafico 14.- Fijación de precios. ....	83
Grafico 15.-Implementacion de indicadores financieros. ....	84
Grafico 17. Gama de Productos Terminados .....	109
Grafico 17.-Orden de Producción .....	110
Grafico 18.-Orden de Producción según el sistema contable.....	111
Grafico 19.- Orden de Compra.....	112
Gráfico 20.- Tarjeta Kardex.....	113
Grafico 21.- Asistencia Personal.....	113
Grafico 22.- Hoja de Control Producto en Proceso Por Maquina .....	114
Grafico 23.- Control Interno Salida de Tela.....	115
Grafico 24.- Control Producción Diaria “Tejeduría Circulares” .....	116
Grafico 25.- Hoja de Costos.....	117
Grafico 26.- Flujo grama del proceso de Producción .....	118

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo fue desarrollado en la Empresa Acabados Textiles Andretex de la ciudad de Ambato durante el año en curso, dicha empresa se dedica al acabado textil y tinturado de telas.

Para la investigación se utilizó el método de observación en los diferentes departamentos de la empresa, además se realizó entrevistas y encuestas a los propietarios y personal administrativo.

La investigación se la desarrollo centrándose en selección, análisis e interpretación de la información existente sobre los costos de producción para lo cual se diseñó un sistema de costos por órdenes de producción que sirva de ayuda a la gestión administrativa en la toma de decisiones e identificar el nivel de rentabilidad que tiene la empresa.

.

## INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación se realizó en la empresa Acabado Textiles Andretex en la ciudad de Ambato, misma que se dedica al tinturado de telas y al acabado textil; busca demostrar que la implementación del sistema de costos por órdenes de producción representara un importante apoyo para la empresa en lo que a toma de decisiones se refiere; además de ayudar a la empresa Acabados Textiles Andretex a mejorar la supervisión de los procesos de producción a través de un adecuado control de inventarios; obteniendo información real y veraz.

En la actualidad el mercado textil se encuentra inmerso en un mercado cada día más competitivo y a su vez se ve afectado por la situación económica y social que sacude al país, donde la era de la información ha causado que algunas de las bases fundamentales de la industria se volvieran obsoletos, para contrarrestar este fenómeno las empresas han empezado a invertir más en investigación y así obtener nuevos conocimientos para triunfar en el mercado cada vez más competitivo.

Los costos de ventas son determinados en base al precio de mercado y no a través de un estudio investigativo; no existe una persona específica que sea responsable de los inventarios, causando que la empresa no conozca cuál es su verdadera situación económica global y peor aún obtener reportes de la rentabilidad del producto.

Los constantes cambios dentro del mercado obligan a la empresa a buscar nuevas herramientas y tecnologías que hagan posible su permanencia y liderazgo en el mercado, para lo cual es indispensable mejorar los procesos de producción y determinar los costos para obtener una buena rentabilidad.



Es de vital importancia que el personal se encuentre involucrado con los objetivos de la empresa y por ende en el proceso productivo de la misma; teniendo conocimiento sobre los elementos que intervienen en la determinación de los costos reales, para que la información que obtenga la gerencia le permita hacer crecer a la empresa.

Con un producto de calidad la determinación del costo es un elemento fundamental para mejorar la buena imagen que la empresa que ha logrado en el mercado tan competitivo como lo es el textil frente a los clientes quienes nos han ayudado a identificar las fortalezas y debilidades que las empresas que no poseen un sistema de costos definido debido a lo cual no cuentan con costos y precios reales, sin poder contar con cifras reales.

Para que se pueda competir y ofertar los productos con precios cómodos y reales; para lo cual es necesario saber cuánto cuesta producir y que margen de utilidad pueden generar los productos aplicando un sistema de costos de acorde a las necesidades de cada empresa.

El objetivo de esta investigación es la de diseñar un sistema de Costos por Ordenes de producción para que el proceso productivo de la empresa le permita generar una rentabilidad confiable y así tomar las decisiones más apropiadas para el desarrollo productivo de Acabados Textiles Andretex.

El contenido del presente trabajo de Investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

**Capítulo I.-** Se da a conocer el tema de investigación del presente trabajo como es “EL SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DURANTE EL AÑO 2013”

**Capítulo II.-** Este capítulo está compuesto por el marco teórico desde los antecedentes de la investigación, conceptos y características de las variables de estudio, finalizando con el señalamiento de la hipótesis.

**Capítulo III.-** Se analiza la metodología de investigación que se utilizara a raíz del Enfoque hasta los procedimientos de recolección de la información, para ello indicaremos previamente la población a quienes se aplicaran las encuestas y entrevistas.

**Capítulo IV.-** Se trata de la tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas para la correspondiente verificación de la hipótesis.

**Capítulo V.-** Se describen las conclusiones y recomendaciones que se encontraron en el proceso investigativo para dar inicio al desarrollo de la solución del problema planteado.

**Capítulo VI.-** En este capítulo se plantea la propuesta de solución en el proyecto de investigación que se refiera a la implementación de un sistema de órdenes de producción aplicado a la determinación de la rentabilidad de los productos de Acabados Textiles Andretex permitiendo a la empresa obtener el costo verdadero de sus productos, determinar rentabilidad y verificar si los precios de venta son competitivos

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“El sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la Rentabilidad de los productos de la Empresa Acabados Textiles Andretex de la ciudad de Ambato en el 2013.”

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Acabados Textiles Andretex es una empresa dedicada a acabados textiles tales como la tinturación de la tela, los costos que se determinan de manera empírica y esto afecta a la valoración de su rentabilidad, lo que conlleva a desconocer la utilidad obtenida de cada uno de sus productos el costo unitario real del producto, en esta empresa no existe un sistema de costos siendo esto una desventaja frente a la competencia.

Esta investigación tratará de analizar la falta de un sistema de costos dentro de la empresa y las desventajas que conlleva el no poseerlo frente a la competencia en el mercado.

#### **1.2.1. Contextualización**

##### **Contexto macro**

Las primeras industrias textiles ecuatorianas que aparecieron se dedicaron al procesamiento de la lana, hasta que a inicios del siglo XX se introduce el algodón, siendo la década de 1950 cuando se consolida la utilización de esta fibra. Hoy por hoy, la industria textil ecuatoriana fabrica productos provenientes de todo tipo de fibras, siendo las más utilizadas el

ya mencionado algodón, el poliéster, el nylon, los acrílicos, la lana y la seda.

A lo largo del tiempo, las diversas empresas dedicadas a la actividad textil ubicaron sus instalaciones en diferentes ciudades del país. Sin embargo, se puede afirmar que las provincias con mayor número de industrias dedicadas a esta actividad son: Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Azuay y Guayas. Según la AITE a través de su página web.

La industria Textil se inicia desde la producción del algodón y la fabricación del hilo, para posteriormente pasar a la fabricación del tejido. Conforme el transcurrir del tiempo se observó un crecimiento acelerado en la industria del tejido generando fuentes de empleo en el área rural y urbana, se constituyeron nuevas empresas y se fortalecieron las ya existentes, tanto en la rama industrial, comercial como también en la rama de servicios, estas empresas se dedican al desarrollo y comercialización de la industria textil.

El sector textil genera varias plazas de empleo directo en el país, llegando a ser el segundo sector manufacturero que más mano de obra emplea, después del sector de alimentos, bebidas y tabacos. Según estimaciones hechas por la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador [AITE], alrededor de 50.000 personas laboran directamente en empresas textiles, y más de 200.000 lo hacen indirectamente (2010).

En nuestro país no existe una cultura del uso adecuado de determinación de costos de producción, más de la mitad de las Industrias textiles no cuentan con un sistema o método de costeo en el que se identifique y distribuya los costos que se incurren en sus productos o servicios, principal fundamento para la toma de decisiones y las pocas empresas que los utilizan generalmente solo utilizan el método de costos históricos (los que se obtienen con posteridad a su realización).

La contabilidad en el Ecuador solo se la realiza para cumplir con los requisitos de los organismos de control y para facilitar la información para el área administrativa a través de gráficos e informes. Es decir generalizada y no especializada en ciertos campos de uso y beneficio para la empresa.

### **Contexto meso**

En la provincia de Tungurahua se puede observar la misma tonalidad, en la cual se caracteriza un gran movimiento comercial e industrial; pero salvo unas pocas empresas o industrias, existen entidades cuyas administraciones no se han preocupado en establecer un adecuado método de costeo que le permitan medir su índice de rentabilidad y analizar su incidencia para poder adoptar las medidas de corrección adecuadas, y evitar tomar decisiones erradas que a la larga constituyen causales importantes en la disminución de su rentabilidad.

Pero este no es un problema de ahora, pues se viene acarreado desde las aulas universitarias en las cuales no existe una adecuada enseñanza que permita a los nuevos profesionales enfrentar este tipo de situaciones; analizar e interpretar la información y generar soluciones que aseguren la estabilidad financiera de la empresa.

### **Contexto micro**

Dentro de la Provincia del Tungurahua se encuentra el cantón Ambato, lugar donde se sitúa la empresa Acabados Textiles Andretex quienes forman parte de la industria textil, debido a su prestigio y distinción en la ciudad, son Contribuyentes Obligados a Llevar Contabilidad con RUC 1804455929001 a nombre de Jhonatan Vicente Altamirano Arcos, inicio sus actividades en febrero del año 2010. Actualmente es administrada por el Sr. Luis Arcos. De acuerdo a sus actividades registradas en el RUC con fecha de actualización 17 de febrero de 2010 constan actividades de acabado textiles, como teñido.

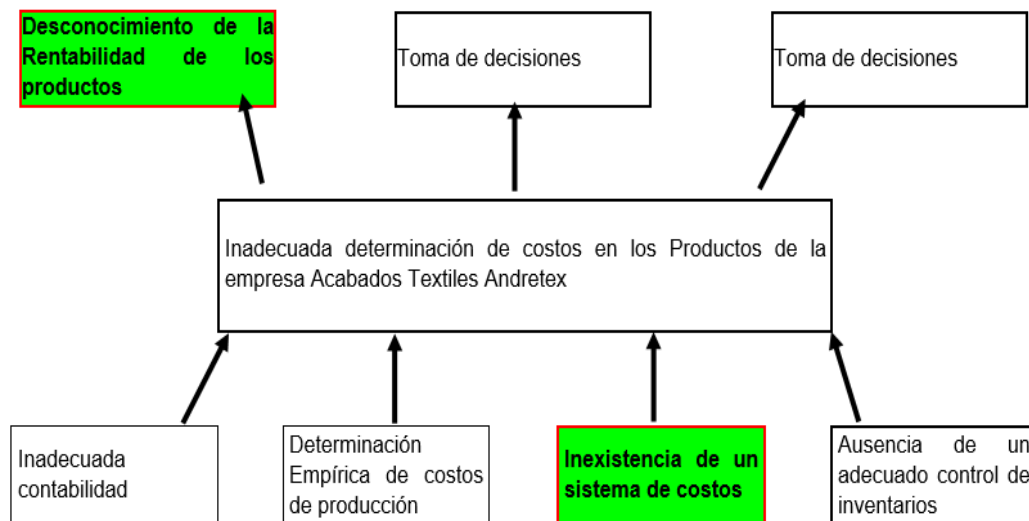
Para ello disponen de 8 máquinas, mismas que se dividen en Tinturado y Acabado Textil. Dando empleo en la empresa a 17 personas

La empresa ha realizado esfuerzos para la utilización adecuada de los materiales de producción para optimizarlos, pero actualmente el establecimiento o determinación de costos se lo realiza de forma estimada, en los que la utilización de materiales que forman parte de la producción son netamente aproximaciones determinadas subjetivamente. No existe un control adecuado de la utilización de los materiales, lo que conlleva al desconocimiento de la rentabilidad y a la vez provoca una toma de decisiones errónea en el que no se toma en cuenta la utilidad o pérdida real de la empresa.

### 1.2.2. Análisis crítico

#### 1.2.2.1. Árbol de problemas

Grafico 1.- Árbol de Problemas



Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### **1.2.2.2. Relación causa-efecto**

La determinación de costos basados en el conocimiento y experiencia adquirida a lo largo de los años, la ausencia de capacitaciones al personal técnico, administrativo y contable de la empresa; además del inadecuado control de inventarios desemboca en la inaplicación de métodos de costeo.

Este error que proviene del área de producción podría afectar la estabilidad de la empresa, debido a que la información de determinación de costos no es veraz ni confiable, provocando descontento en los clientes debido a la variación en los costos del servicio que brinda la empresa, e interfiriendo directamente con la medición exacta de la rentabilidad.

Para competir en el mercado actual es necesario un cambio radical en la administración e implementar un sistema de costos que busque corregir todos los errores y fortalecer las debilidades de la empresa a fin de optimizar los recursos de la misma, conocer la verdadera rentabilidad de la empresa y satisfacer las necesidades de sus clientes.

En la Provincia de Tungurahua existe un elevado número de fábricas textiles, pero nos enfocaremos principalmente en la ciudad de Ambato, que poseen una información inadecuada en cuanto a sus costos de producción, por lo que el consumo para la producción textil la llevan empíricamente, y hacen que las tomas de decisiones sean inoportunas e inseguras, dando origen a no conocer el verdadero costo de sus productos, puesto que para ellos el poder competir por precios, aun no es problema pero un medio donde la guerra de precios cada vez está más agresiva es inoportuno que exista el desconocimiento de rentabilidad en la fábrica.

### **1.2.3. Prognosis**

Al no tener un sistema de costos adecuado, los consumos en la producción son inexactos, lo que también tiene como consecuencia el desperdicio de Materia Prima, puesto que no existe un control adecuado, y este puede ser manipulado de manera diferente e inclusive puede llegar a ser hurtado, es cuando la rentabilidad empiezan a desconocerse y se continua adquiriendo mayor cantidad de material, para culminar con los pedidos, y el continuo ritmo de esta administración conlleva a graves pérdidas económicas. Afectando sus relaciones comerciales, su credibilidad en el mercado y sus oportunidades en el sistema financiero, perdiendo oportunidades tales como adquisición de nuevas maquinarias y capacitación al personal en nuevas tecnologías; y al final llegar a ser obsoletos.

Del análisis de las condiciones observadas en la empresa la falta de un sistema de costos y los procesos productivos llevados empíricamente, es el problema planteado que se desea resolver, por los altos niveles de conocimientos empíricos, se hace difícil el cambiar costumbres que mantienen las empresas, desembocando en la utilización inadecuada de los recursos de una organización, donde se prevé una pérdida del mercado, generando la salida inminente de sectores altamente competitivos.

El determinar los costos empíricamente durante mucho tiempo hace difícil cambiar la mentalidad a los propietarios de las fábricas, puesto que si se continua de esta manera, no se recuperarán los costos de producción y esto contribuiría a tal punto en donde por llegar a esmerarse en brindar a sus clientes trabajos de muy alta calidad a bajos costos, los precios de venta al público (P.V.P) llegaran a estar por debajo de los costos, dando origen que los pagos no serán cancelados oportunamente a los trabajadores, proveedores o prestamistas (Bancos).



Se necesita determinar recursos ociosos o improductivos para eliminarlos, conocer las causas que originaron costo, analizar el mejor uso de capacidad física instalada, y los productos que son rentables.

#### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Es la inadecuada determinación de costos en los lo que dificulta conocer la Rentabilidad de los productos de la Empresa “Acabados Textiles Andretex” de la ciudad de Ambato en el 2013?

#### **1.2.5. Preguntas directrices**

- ¿Cómo se determinan los costos de producción en la empresa “Acabados Textiles Andretex” de la ciudad de Ambato?
- ¿Qué método de costeo se utiliza en la determinación de costos?
- ¿Cómo afecta el desconocimiento real de la rentabilidad en la empresa “Acabados Textiles Andretex” de la ciudad de Ambato?
- ¿Cómo afecta el establecimiento empírico de costos en la toma de decisiones?
- ¿Cómo inciden los costos de producción, inventarios y ventas irreales en el establecimiento empírico de costos?
- ¿Qué grado de rentabilidad podemos alcanzar con la implantación de un sistema de costos?

#### **1.2.6. Delimitación**

- **Campo:** Contabilidad
- **Área:** Costos
- **Aspecto:** Costos por órdenes de producción
- **Temporal:**
  - **Tiempo del Problema:** Año 2013

- **Espacial:** Tungurahua – Ambato – Izamba, Barrio el Pisque, Conjunto Parque Industrial de Ambato: Av. Cuarta 105 y calle F.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El interés por el cual se realiza la siguiente investigación es por su importancia práctica.

Está enfocado en los costos de producción ya que permitirá determinar en forma clara y precisa el costo real del producto, determinar un precio de venta y así conocer la rentabilidad del producto; y el volumen de ventas incrementara con precios que favorezca a la empresa y agrade a los clientes, proporcionando mejores resultados.

El impacto que generara esta investigación beneficiara a la empresa ya que se analizaran los costos de producción, mismos que a futuro serán fidedignos y veraces aumentando la rentabilidad si se controla adecuadamente los costos y se aplica un buen sistema de costos.

Además la investigación es factible de realizarla y obtener resultados porque se cuenta con el tiempo suficiente para desarrollar el trabajo y se cuenta con el respaldo del dueño y personal de la empresa.

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. *Objetivo general***

- Investigar la incidencia del sistema de costos por órdenes de producción en la determinación de la rentabilidad de los productos para el establecimiento de costos de producción.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Analizar el proceso productivo de la empresa para determinar el costo de los productos e identificar las fortalezas y debilidades en el control de los elementos del costo.
- Conocer la rentabilidad real de los productos para mejorar la toma de decisiones.
- Proponer el sistema de costeo por órdenes de producción, para determinar los costos de los productos y mejorarlos.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Tomando información de **Navarrete (2005; p. 170)** en su tesis “Sistema de costos por procesos para mejorar la producción de la fábrica de calzado SINELL año 2005” indica que mientras no se obtengan costos reales no se pueden determinar los precios de venta y por lo tanto tampoco su utilidad. Debido a que no se aplica un adecuado control de los materiales.

Por lo manifestado en las citas anteriores un sistema de costos es una herramienta de gran utilidad debido a la información concreta y acertada que proporciona, estos ayudan a obtener el costo de producción real de cada uno de los productos para así poder tomar decisiones oportunas”.

Tomando información de **Espín (2005; p. 12)** en su tesis “Diseño de un sistema de costos para el mejoramiento de la productividad en el Centro de Producciones PDA UNOCANT año 2005” se planteó como objetivo “determinar la influencia en el mejoramiento de la productividad al diseñar un sistema de costos”;

Llegando a determinar que con el diseño de un sistema de costos se puede llegar a mejorar la planificación, un mejor control de las actividades y estructurar internamente una organización efectiva.

Establecer un sistema de costos, proporciona a la administración la información que se requiere, ayudando en la planeación y control del proceso productivo; para evitar desperdicios.

Las empresas en donde se aplica la contabilidad de costos tienen ventajas competitivas ya que cuentan con una herramienta gerencial

básica, que ayudarán a la toma de decisiones con el objetivo de aumentar la productividad en la empresa y al mismo tiempo controlar los recursos productivos.

Según **Mosquera Fiallos (2011; p. 14)** "Análisis de los costos y su incidencia en la rentabilidad de MEGAVIHAL" se plantea como objetivo general: realizar el análisis de los costos y determinar su incidencia en la rentabilidad de MEGAVIHAL, mediante la asignación de manera eficiente a los elementos del costo en el servicio de reparación de vehículos" y como objetivos específicos: "determinar el análisis de costos, con la finalidad de que el costo de los productos sean reales; optimizar los precios de los productos, con la finalidad mejorar la rentabilidad de la empresa MEGAVIHAL". Después del análisis de la investigación que la autora ha realizado, define varias conclusiones y recomendaciones que ayudan a superar el problema estudiado, tales como: "En la empresa MEGAVIHAL, sus servicios automotrices no tienen un costo razonable, además el margen de utilidad no persigue objetivos específicos al cual regirse por la variedad de clientes, Los Clientes de la empresa, se encuentran insatisfechos con los precios establecidos para la reparación del vehículo, ya que ellos tienen referencia de los precios de otros talleres contando con el mismo servicio a un precio inferior, poniendo en riesgo la credibilidad de MEGAVIHAL, Se detectan falencias en los procesos que por costumbre se realizan originando un incumplimiento en la entrega del vehículo reparado en la fecha y hora pactada, causando inconformidad y malestar en los clientes, La empresa MEGAVIHAL no cuenta con un sistema costos que ayude a evaluar de mejor manera el costo y sus tres elementos" por motivo de las conclusiones establecidas la autora propone varias recomendaciones que son : "Implantar un sistema contable de costos por órdenes de producción ayudando así a obtener un costo razonable, para con ello establecer un margen de utilidad apropiado para el bienestar de la empresa MEGAVIHAL, La empresa debe prestar más atención a su área de mercadeo, ya que parte vital para su desarrollo, por

lo que se sugiere que destine recursos económicos y humanos para el estudio de esta área con el fin de tener un crecimiento estable, Realizar un análisis profundo de las actividades que integran la cadena de principal de la empresa que intervienen en cada área con el fin de tener un mayor conocimiento sobre todas las operaciones que se desarrolla y están generando valor, Existe la necesidad de implementar un sistema contable de costos por órdenes de producción; tomando en cuenta el análisis de los tres elementos del costo optimizando así el los recursos de la empresa, para que la clientela se siente satisfecha en cuanto al precio y servicio.”

El análisis de costos realizado en la empresa MEGAVIHAL es un referente de estudio, que deben realizar las empresas, respecto de los costos en que incurren todas las organizaciones, para ofertar ya sea un servicio o un producto final, consolidando de esta forma a los costos como un factor predominante en una actividad económica.

Siendo uno de los objetivos de los sistemas de costos el hacer eficiente la administración de las actividades la empresa, según **Miniguano (2009; p. 22)**

“Cuando el sistema de costos contempla la necesidad de presentar a la administración una información analítica y no solo global, los estados financieros podrán incluir datos muy valiosos relativos a márgenes de utilidad por tipo de artículos, montos de inversión sueldos y salarios y otros gastos de fabricación para cada grupo de manufacturados, y por lo consiguiente una imagen mucho más precisa de las actividades, la empresa que permitirá evaluar, y operar cambios en aquellas áreas que los requieran”.

**Garzón (2009)** cree que “La toma de decisiones no es más que una categoría de la dirección científica, donde existen alternativas de acción y

selección del mejor curso”, teniendo como finalidad obtener objetivos específicos, por lo tanto el costo debe ayudar a la dirección de una manera acertada a decidir cuál es el mejor camino a seguir ante una determinada línea de trabajo.

El diseño de un sistema de costo para las actividades de producción y de servicios, precisa del uso y control de los recursos materiales, financieros y laborales para cumplir con sus objetivos económicos propuestos.

La elaboración, aplicación y uso del sistema servirá para evaluar la disminución de los costos, la calidad de los productos elaborados o servicios prestados, la evaluación del desempeño de las diversas áreas que intervienen en el proceso, la aplicación de técnicas novedosas en la planificación, registro, cálculo y análisis de los resultados obtenidos, de forma tal que se demuestre su nivel competitivo en el mercado mundial.

El trabajador como recurso más importante de toda organización debe capacitarse, informarse y prepararse para asimilar los cambios propuestos.- En el ámbito económico: se propiciara el desarrollo de las fuerzas productivas además del rendimiento económico, se trabajara con mayor eficiencia en la recolección de los datos primarios en materia contable que permitirán el análisis de los factores que inciden en la disminución de los costos y en las medidas correctivas que debe adoptar la gerencia para mejorar los resultados y para cumplir con los objetivos del perfeccionamiento empresarial.

Basándose en los estudios de **Horngren, Foster, & Datar ( 2002; p. 419)**,

“Las decisiones de fijación de precios al corto plazo tiene, por lo general, un horizonte de tiempo de menos de un año e incluyen decisiones tales como la fijación de precios de una orden especial que se atenderá una sola vez y sin implicaciones a largo plazo y el ajuste de la mezcla de productos y del volumen de producción en un mercado competitivo”

Toda empresa se desenvuelve en un mercado cambiante dirigido o influenciado por pequeñas épocas o temporadas denominadas altas o bajas, siempre menores a un año y la fijación de un correcto precio de venta al corto plazo, será un factor de cálculo importante en las decisiones, de entrega de servicios específicos solicitados por los clientes.

Conforme **Ramírez (2005; p.71)** El proceso de mejora continua de la gestión interna de la empresa, posibilita lograr, de forma sistemática un alto desempeño para producir bienes o prestar servicios competitivos, teniendo como objetivo fundamental lograr la competitividad de la empresa, incrementando la eficiencia y la eficacia, sobre la base de otorgarle las facultades y establecer las políticas, principios y procedimientos que propicien el desarrollo de iniciativas, la creatividad y responsabilidad individual y colectiva.

Según **Zapata (2007; Pág. 61)**, con el tiempo se han venido ensayando ciertas formas de acumular los costos, las cuales han dado origen a los denominados sistemas de acumulación: tan solo dos sistemas están reconocidos formalmente por enmarcarse en normas internacionales de contabilidad: por órdenes de producción y por procesos.

El correcto direccionamiento que se le den a los costos es la clave fundamental, para un adecuado cálculo de los costos que intervienen en la producción, dicho direccionamiento deberá basarse en el análisis de las características de la actividad empresarial que se desarrolle, una vez elaborada una adecuada observación sobre los costos, se puede proceder con la acumulación de los mismos, y ésta será la base para una apropiada distribución de costos.

Según **Ramírez Padilla (2005; p. 73)** “La contabilidad de costos se caracteriza más por registrar los acontecimientos que rodean la



producción que por la filosofía del valor, los elementos que intervienen son dependientes, la búsqueda del mejoramiento continuo, crea ventajas competitivas para desarrollar liderazgo y rentabilidad”.

## **2.2. FUNDAMENTACIONES**

### ***2.2.1. Fundamentación filosófica***

La presente investigación se fundamenta en el paradigma positivista, porque cumple con las características innatas del mismo, como lo son los objetivos de la investigación y el proceso a seguir en ella, dicho procedimiento es conocido tanto por los encuestadores y técnicos, como por la población, además el proceso de investigación es realizado en forma conjunta entre la población y los técnicos, también la comunidad es parte activa, y se le reconocen sus potencialidades en la investigación, además la información esta direccionada para la población, y cualquier investigación, intervención o acción está en busca del desarrollo del medio, y estará estrechamente relacionado con la participación activa de la población.

El paradigma naturalista o positivista según lo propuso **Gavan (2010)** lo define así,

“El positivismo es una corriente filosófica que postula el progreso indefinido de la humanidad a través de los avances de la ciencia (la que se transforma casi en una religión) y del método empírico, único válido y legítimo para conocer.”

El paradigma naturalista permitirá realizar un análisis e interpretación de datos que ocupa una posición intermedia en el proceso de investigación, puesto que desarrollaremos a través de técnicas estadísticas un estudio de los datos recolectados, que se convertirán en el soporte, para plasmar

las conclusiones y recomendaciones que sean pertinentes y que concuerden con los resultados obtenidos.

Con él se pretenderá delimitar el problema, avanzar hipótesis, etc. Adopta un proceso cíclico interactivo, que se convierte en el elemento clave para la generación del diseño de investigación.

La epistemología se define como “una disciplina que estudia cómo se genera y se valida el conocimiento de las ciencias. Su función es analizar los preceptos que se emplean para justificar los datos científicos, considerando los factores sociales, psicológicos y hasta históricos que entran en juego” según **Definiciones.de (2009)**.

Por otra parte **Abril (2008)** expresa que “El paradigma positivista, el campo de acción se basa en ciencias naturales y sociales. La naturaleza de la realidad es única y fragmentable en partes que se pueden manipular independientemente”. “La relación sujeto-objeto es independiente. Se cree en la posibilidad; por lo que se busca llegar a leyes y generalizaciones independientes del tiempo y espacio”. “La investigación es objetiva y libre”. La lógica de análisis está orientado a la verificación, confirmación, reducción inferencial e hipotético deductivo”.

### ***2.2.2. Fundamentación legal***

La fundamentación legal de la presente investigación se basa en las siguientes leyes y reglamentos:

En la **Reglamento a la Ley de Registro Único de Contribuyentes, Suplemento del Registro Oficial No. 398, el 12 de agosto del 2004.**

**Art. 2.- De los sujetos de inscripción.-** Se encuentran obligados a inscribirse por una sola vez en el Registro Único de Contribuyentes, todas las personas naturales y las sociedades que realicen actividades

económicas en el Ecuador o que dispongan de bienes por los cuales deban pagar impuestos, conforme lo dispuesto en el Art. 3 y en los casos detallados en el Art. 10 de la Ley del Registro Único de Contribuyentes codificada.

**Art. 6.- De la fecha de inicio de actividades.-** Se entiende como fecha de inicio de actividad (es) para personas naturales, la fecha del primer acto de comercio vinculado con la realización de cualquier actividad económica o de la primera transacción relativa a dicha actividad.

**Art. 8.- De los requisitos para la inscripción.-** Los obligados a inscribirse de acuerdo al artículo 3 de la Ley del Registro Único de Contribuyentes y al artículo 2 de este Reglamento, presentarán al momento de su inscripción, los siguientes documentos:

- a) Personas naturales:
  1. Ecuatorianos y extranjeros residentes, presentarán el original y entregarán una copia de la cédula de identidad o de ciudadanía.
  2. Extranjeros no residentes, presentarán el original y entregarán una copia del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente.
  3. Los ecuatorianos, presentarán además, el original del certificado de votación del último proceso electoral dentro de los límites establecidos en la Ley de Elecciones.
  4. Todas las personas naturales que soliciten su inscripción en el RUC, presentarán también copia de uno de los siguientes documentos, que acrediten la dirección de la matriz y de cada uno de los establecimientos donde desarrolla su actividad económica:
    - 4.1 Planilla del servicio eléctrico, telefónico, de agua potable o televisión por cable, a nombre del sujeto pasivo, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro.

4.2 Estados de cuenta bancaria o de tarjeta de crédito de al menos uno de los tres últimos meses anteriores a la fecha de inscripción a nombre del sujeto pasivo.

4.3 Comprobante del pago del impuesto predial, a nombre del sujeto pasivo, donde ejercerá su actividad económica, puede corresponder al del año en que se realiza la inscripción o del inmediato anterior.

4.4 Copia del contrato de arrendamiento, en el que deberá obligatoriamente constar el RUC del arrendador, inscrito ante la respectiva oficina de Inquilinato o notariado, según corresponda.

### **Normas Internacionales de Contabilidad N° 2 Inventarios, revisada en 1993.**

Párrafo 11. “El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición”.

Párrafo 12. “Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían

directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta”.

Párrafo 13. “El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento.

Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos.

En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción”.

Párrafo 14. “El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se

complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo”.

**En el Código de Comercio, Registro Oficial Suplemento 1202, del 20 de agosto del 1960, Última modificación 22 de octubre del 2010.**

**Art 1** “El código del Comercio “Rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles y los actos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes.”

**Art. 10** “Son comerciantes los que teniendo capacidad para contratar hacen del comercio su profesión habitual y las sociedades mercantiles”.

**Art. 32** “Todo comerciante debe llevar en idioma castellano su contabilidad, la cual comprenderá, obligatoriamente, el libro Diario, el libro Diario, el libro Mayor y de inventarios. Podrá llevar, además todos los libros auxiliares que estima conveniente para el mayor orden y claridad de sus operaciones”.

**Código de Trabajo, Codificación 2005-017, año 2010, Título I del contrato individual de trabajo, Capítulo I De su naturaleza y especies, Parágrafo 1ro. Definiciones y reglas generales.**

**Art. 8.-** “Contrato individual.- Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre”.

**Art. 13.-** “Formas de remuneración.- En los contratos a sueldo y a jornal la remuneración se pacta tomando como base, cierta unidad de tiempo.

Contrato en participación es aquel en el que el trabajador tiene parte en las utilidades de los negocios del empleador, como remuneración de su trabajo. La remuneración es mixta cuando, además del sueldo o salario fijo, el trabajador participa en el producto del negocio del empleador, en concepto de retribución por su trabajo”.

**Ley de Régimen Tributario Interno, Registro Oficial 94, del 23 de diciembre del 2009.** Capítulo IV Depuración de los Ingresos.

**Art. 10.-** “Deducciones.- En general, con el propósito de determinar la base imponible sujeta a este impuesto se deducirán los gastos que se efectúen para obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos. En particular se aplicarán las siguientes deducciones”:

Numeral 1.- “Los costos y gastos imputables al ingreso, que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente”.

Numeral 3.- “Los impuestos, tasas, contribuciones, aportes al sistema de seguridad social obligatorio que soportare la actividad generadora del ingreso, con exclusión de los intereses y multas que deba cancelar el sujeto pasivo u obligado, por el retraso en el pago de tales obligaciones.

No podrá deducirse el propio impuesto a la renta, ni los gravámenes que se hayan integrado al costo de bienes y activos, ni los impuestos que el contribuyente pueda trasladar u obtener por ellos crédito tributario”.

Numeral 4.- “Las primas de seguros devengados en el ejercicio impositivo que cubran riesgos personales de los trabajadores y sobre los bienes que integran la actividad generadora del ingreso gravable; (,) “que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente”.

Numeral 6.- “Los gastos de viaje y estadía necesarios para la generación del ingreso, que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente.

No podrán exceder del tres por ciento (3%) del ingreso gravado del ejercicio; y, en el caso de sociedades nuevas, la deducción será aplicada por la totalidad de estos gastos durante los dos primeros años de operaciones”.

A cerca del **Reglamento de Aplicación a la Ley de régimen Tributario Interno, Registro Oficial 209, del 8 de junio del 2010**. En el Capítulo IV Depuración de los Ingresos.

**Art. 26.-** “No serán deducibles los costos o gastos que se respalden en comprobantes de venta emitidos por empresas inexistentes, fantasmas o supuestas, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes”.

**Art. 27.-** “Deducciones generales.- En general, son deducibles todos los costos y gastos necesarios, causados en el ejercicio económico, directamente vinculados con la realización de cualquier actividad económica y que fueren efectuados con el propósito de obtener, mantener y mejorar rentas gravadas con impuesto a la renta y no exentas; y, que de acuerdo con la normativa vigente se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta. La renta neta de las actividades habituales u ocasionales gravadas será determinada considerando el total



de los ingresos no sujetos a impuesto único, ni exentos y las deducciones de los siguientes elementos:

1. Los costos y gastos de producción o de fabricación.
2. Las devoluciones o descuentos comerciales, concedidos bajo cualquier modalidad, que consten en la misma factura o en una nota de venta o en una nota de crédito siempre que se identifique al comprador.
3. El costo neto de las mercaderías o servicios adquiridos o utilizados.
4. Los gastos generales, entendiéndose por tales los de administración y los de ventas; y,
5. Los gastos y costos financieros, en los términos previstos en la Ley de Régimen Tributario Interno”.

“Para que el costo o gasto por cada caso entendido superior a los cinco mil dólares de los Estados Unidos de América sea deducible para el cálculo del Impuesto a la Renta, a más del comprobante de venta respectivo, se requiere la utilización de cualquier institución del sistema financiero para realizar el pago, a través de giros, transferencias de fondos, tarjetas de crédito y débito y cheques”.

## **2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES**

### ***2.3.1. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema***

#### **2.3.1.1. Marco conceptual variable independiente**

#### **Método para la determinación de costos de producción**

**Conceptualización de la variable independiente:** Sistema de costos por órdenes de producción.

- **Contabilidad financiera**

Según lo menciona **Silva (2010)** el instituto mexicano de contadores públicos, define a la contabilidad financiera como, “una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica”

La contabilidad financiera esta direccionada a entregar información valiosa sobre la situación económica-financiera de la empresa ya sea, a usuarios externos o internos, motivo por el cual se convierte en un elemento básico de análisis a la hora de tomar decisiones.

Al estudiar su utilidad y uso concordamos técnicamente con **Serrato Acevedo (2008, p. 54)** puesto que afirma que “La Contabilidad es esencialmente útil para la toma adecuada de decisiones respecto de la entidad económica, por tanto ésta requiere de ser pronta y oportuna, relevante y significativa, coherente y consistente”.

- **Contabilidad general**

Es el sistema eje de toda organización, en base a ella, cada empresa puede obtener información vital, para subsistir en un medio competitivo, donde la información es la principal herramienta de ataque.

Es así que se toma el concepto de la Contabilidad General de **Vascones (2004, p. 25)**, “Es un conjunto de conocimientos y funciones referentes a la sistemática iniciación, la comparación de autenticidad, el registro, la clasificación, el procesamiento, el resultado, el análisis, la interpretación y el suministro de información contable y significativa, relativa para las transacciones y los acontecimientos”. Refiriéndose en parte al índole financiero requeridos para la administración y la operación de informes que deben rendirse para cumplir con las responsabilidades derivadas de mandatos encomendados y de índole diverso.

El análisis de los movimientos realizados por una organización, son llevados a cabo por la contabilidad, y ésta es la responsable de su registro, proceso y exposición de información, todo el proceso contable es una cadena de información que debe ser correctamente valorada en cada paso, para que al final del ejercicio económico las empresas puedan hacer uso del manejo contable realizado, para obtener información económica-financiera real.

- **Contabilidad de costos**

La contabilidad de costos constituye el complemento amplificado y necesario de la contabilidad financiera, que tiene fundamentalmente por objeto brindar información con el detalle necesario de cuanto acontece dentro de la misma empresa, posibilitando el conocimiento de los hechos en el momento preciso para que la dirección pueda tomar decisiones respecto de maximizar beneficios o minimizar costos (**Esposito & Gimenez, 1991, p. 9**).

La contabilidad de costos es una herramienta de estudio muy productiva y su utilización posee varios fines como:

- Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados tanto de forma unitaria como total, con miras a la presentación en el balance general.
- Determinar el costo de los productos vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y preparar el estado de resultados.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionadas principalmente con inversiones de capital, a largo plazo, tales como: reposición de equipos, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, etc. (**Cadauid, 2008, p. 28**).

El análisis de la contabilidad de costos, tiene varios objetivos que serán aplicados en las organizaciones, y **Sánchez Carrera (2004, p. 25)** nos expone a continuación varios de ellos, “Relevancia: Resalta lo más significativo de la información o al uso que se le dé; Verificable: Todo el trabajo que hagamos lo pueda hacer otra gente y pueda justificar y verificar lo realizado; libre de prejuicios: El contador o la persona encargada debe mantener su imparcialidad al determinar los informes correspondientes; Viabilidad: Se refiere al momento en que es conocida la información relativa al proceso productivo de la empresa. Puede darse el caso que para el momento en que se conozca la información, ya se habrá producido un gasto excesivo de tiempo, dinero y materiales y no se tenga oportunidad de corregir la situación.

- **Sistema de administración de costos**

Consta de un conjunto de métodos formales desarrollados para la planeación y control de las actividades generadoras de costos de una

organización en función de sus objetivos a corto plazo y de sus estrategias a largo plazo. Según **Barfield, Rainborn & Kinney (2004)**.

Según **Ramírez Padilla (2008, p.74)**, los sistemas de administración de costos brindan las siguientes ventajas:

- Pone en evidencia los costos que no agregan valor.
- Identifica los procesos caros o pocos eficientes.
- Hace evidente la necesidad de contar con un programa de calidad, de entrega a tiempo, de flexibilidad, de automatización, etcétera.
- Permite auditar inversiones de capital.
- Identifica los síntomas, problemas y soluciones para desplazarse hacia otros ambientes de manufactura.
- Mejora la actuación en la toma de decisiones.
- Permite utilizar un sistema de costos a nivel estratégico.

El manejo de costos no es un procedimiento alejado de la administración, sino por el contrario, el trabajo realizado con este factor está totalmente direccionado al logro de los objetivos y al cumplimiento de la misión de la empresa.

- **Sistema de costos**

Conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas. Según **García (2007, p.116)**

Los sistemas de costos se enfatizan como un conjunto de varios elementos técnicos contables, mismos que se enfocan o basan su estudio en el comportamiento de los costos de acuerdo a su clasificación, y como

incidirá finalmente en el costo de producción, dichos mecanismos que son parte del sistema de costos, pueden ser implementados de varias formas, entre ellas tenemos los costos por procesos, costos por órdenes de producción, el costeo basado en actividades, etc...

- **Sistema de costos por órdenes de producción**

También conocido por los nombre de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo por pedidos de los clientes, es propio de aquella empresa cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Según **Zapata (2007, p. 61)**.

La producción en éste sistema es diferente para cada cliente o demanda que se reciba en la empresa, y sus costos o factores de producción se van dando a medida que el proceso de producción avance, es común que las características de los productos ofertados con este proceso, no coincidan entre ellos.

- **Sistema de costos basado en actividades**

Basándonos en el análisis realizado por **Fernández (2008, p. 22)** el sistema de costos ABC, presenta los siguientes aspectos generales:

- Reconoce la existencia de distintos niveles de costos y actividades; y agrupa los costos en categorías diferenciadas.
- Usa múltiples inductores de costos para imputar el costo a los distintos productos/servicios.
- El método ABC se centra en la imputación de costos a los productos y servicios basándose en las actividades usadas para producir, desarrollar y distribuir los mismos.

El sistema de costos establece una relación directa entre las actividades desarrolladas en el proceso de producción o desarrollo de un servicio, y los costos incurridos en cada una de ellas, además permite que los costos indirectos sean tomados en cuenta de forma directa con la actividad a la que se atañen.

El sistema de costos ABC se define según **Fernández (2008)**, como el “conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los procesos son combinaciones de distintos modos de proceder, que permitan obtener un resultado preciso.”

Tal como lo establece **Ramírez Padilla (2008, p. 83)**, el proceso de ejecución del costeo basado en actividades presenta las subsiguientes fases:

- Identificación de las actividades y sus atributos.
- Asignación de costo a las actividades; y asignar los costos de las actividades a otras actividades.
- En este punto debe determinarse si las actividades que se analizan se encuentran directamente relacionadas con el producto (primarias) o tienen una relación indirecta (secundarias). En el caso de que existieran actividades secundarias, el costo de éstas es distribuido entre las actividades primarias que las consumen.
- Asignar los costos al producto. Una vez que se tiene el costo de las actividades primarias, se procede a la asignación de su costo a los productos. Esto puede hacerse en función del uso que cada tipo de producto hace de cada actividad, utilizando un generador de costo o cost driver.

- **Costo de producción**

Expresa la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con una determinada calidad.

El costo de producción según lo establece **Kohler (1992)**, “Lo constituyen los gastos incurridos y aplicados a una operación de manufactura; el costo de los materiales, la mano de obra y frecuentemente los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en proceso.”

Los costos de producción de una empresa lo integran los tres rubros principales, materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, ésta es la clasificación más general de los costos de producción.

Y según **De Anda Hernández (2007)**, se diferencia en divisiones, “POR SU NATURALEZA.- los costos de producción inicialmente se clasifican en: MATERIA PRIMA.- Es el costo del material que se transforma, o que interviene en la transformación. MANO DE OBRA O SUELDOS Y SALARIOS.- Es el costo del trabajo del elemento humano que transforma la materia prima. CARGOS INDIRECTOS.- Son el costo de todos los demás servicios auxiliares de la fábrica, necesarios para que el elemento humano lleve a cabo la transformación de la materia prima. Y POR SU RELACIÓN CON EL PRODUCTO.- los mismos costos de producción se clasifican en: DIRECTOS.- Son los costos que se identifican con o en el producto. INDIRECTOS.- Son los costos que no se identifican con el producto en forma directa, sino por aplicación (distribución).”

- **Materia prima**

Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o sobre quienes haya operado algún tipo de transformación previa,



requeridos para la producción de un bien que será algo muy diferente al de los materiales utilizados.

Una conceptualización similar presenta **Ochoa (2009)**, “Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final”

- **Materiales directos (MP)**

“Son los productos naturales o previamente procesados que servirán para elaborar otros bienes, con características diferentes llamados productos o artículos terminados. Los materiales directos, o materia prima directa, tienen tres características: 1) Identidad plena, es decir que son rastreables y de fácil identificación con el producto o con la orden de producción. 2) Cantidad representativa, respecto a otros materiales complementarios éstos se evidencian por su presencia incuestionable en los bienes. 3) Precio significativo, es decir que el costo de estos debe ser representativo respecto a otros de menor cuantía.” Así lo manifiesta **Zapata (2007, p. 71)**.

Los materiales directos son aquellos que están presentes en el producto terminado o servicio de forma evidente, es decir son identificables y representan el elemento necesario para llevar a cabo dicho producto o servicio, además el valor monetario del mismo será de mayor significancia que los demás elementos necesarios, por lo cual sin dichos elementos no podría llevarse a cabo la producción o desarrollo de un servicio.

- **Materiales indirectos (MPI)**

Se estudiarán bajo el título de costos indirectos de fábrica o CIF. Son aquellos productos naturales o previamente procesados que servirán para completar convenientemente la elaboración de los artículos terminados. Se identifican cuando una o varias de las condiciones asignadas a la MPD no se cumplen.

De ésta manera la materia prima indirecta se constituirá como los insumos o suministros que son necesarios para el proceso de producción, que no son identificables fácilmente, pero si necesarios para obtener un producto final.

Así lo establece **Bacab Sánchez (2011)**, “Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no fácilmente identificable con éste, si éstos no se utilizan, un producto no podrá adquirir el grado de acabado para su venta, representan un costo bajo del total de materiales empleados.”

- **Mano de obra**

“Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta.” (**Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994, pág. 13**).

El factor mano de obra es uno de los elementos del costo que puede ser controlado directamente por el productor, y en varios casos, su uso es el mínimo a causa de la existencia de máquinas que hacen un trabajo en menor tiempo y con mayor precisión.

- **Mano de obra directa**

Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores en una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa. Según **Polimeni, Fabozzi, Andelberg & Kole (1994, p. 14)**.

- **Mano de obra indirecta**

Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.

Además según **Adhemar (2009)**, la mano de obra indirecta se define como “aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de éste tipo de mano de obra.”

- **Proceso de producción**

Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos términos que se usan son: departamentos, centros de costos, centro de responsabilidad, función y operación.

Otro concepto establecido por **Definicion.de (2008)**, “es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los

elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.”

- **Costo de distribución**

Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor.

Estos costos poseen un nombre alternativo, por responder a los costos incurridos en las ventas de los productos y **Thompson (2008)**, los define como “Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el consumidor. Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio. Por ejemplo, publicidad, comisiones, etcétera.”

- **Costo de administración**

Son los que se originan en el área administrativa (sueldos, teléfono, oficinas generales, etc.), ésta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas. **(Esposito & Giménez, 1991, p. 9)**.

El costo de administración posee un porcentaje mínimo frente a los costos totales, son necesarios para un adecuado manejo empresarial y por consiguiente para un adecuado manejo productivo de la empresa, son aquellos en que se invierten para mantener un punto de encuentro de la empresa con el medio empresarial, por este motivo para cada empresa es vital generar este tipo de costos que permiten transmitir una imagen correcta de la empresa.

- **Costo variable**

Un costo cuyo total varía en forma directamente proporcional a los cambios en el nivel de actividades.

Los costos variables se definen como “aquellos cuya magnitud fluctúa en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas”, **(Acosta, 2011)**.

- **Costo fijo**

Un costo cuyo total permanece constante durante el proceso de producción, sin importar el volumen de unidades producidas.

Según **INPYME**, los costos fijos, “Son aquellos que no varían ante cambios en los niveles de producción.”

- **Costos mixtos**

Estos costos tienen las características de fijos y variables, y a medida que transcurre el proceso de producción pueden convertirse en uno u otro, dependiendo su aplicación en el proceso de fabricación del producto. Existen dos tipos de costos mixtos: costos semivariables y costos escalonados.

Los costos mixtos se definen como aquellos que “se comportan a la vez una parte fija y una variable, tal como ocurre con los costes de mantenimiento y de vehículos. **(González, 2005; p. 67)**.”

- **Costo semivariable**

El elemento fijo de un costo semivariable generalmente representa un cargo mínimo al realizar un producto específico o servicios disponibles. La parte variable es el cargado por usar realmente el servicio.

- **Costo directo**

Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas: la materia prima es un costo directo para el producto, etc.

Los costos directos según **Gómez (2001)**, Son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. Los materiales y la mano de obra directa son los ejemplos más claros.

- **Costos indirectos**

Son cualquier costo de fábrica o de producción que se indirecto para la fabricación de un producto o para la prestación de un servicio y, en consecuencia, no incluyen materia prima directa y mano de obra directa. Los costos indirectos ciertamente incluyen materia prima indirecta y mano de obra indirecta, así como cualesquiera otros costos en que se incurra en el área de producción. (**Barfield, Rainborn & Kinney, 2004; p. 84**).

- **Costos reales o históricos**

Son aquellos que se determinan después de concluido el periodo de costos.

Según **Pellegrino (2010)**, los costos reales son aquellos que se calculan al concluir el proceso productivo o al finalizar cada período sobre la base de las registraciones contables. Todos los factores consumidos en el sector productivo se imputan al volumen resultante de producción. Como consecuencia, al fluctuar los niveles de producción de un mes a otro los costos fijos originan oscilaciones en los costos unitarios. Estas oscilaciones también pueden deberse a consumos de factores variables no proporcionales a los diferentes volúmenes de producción periódicos.

- **Costos predeterminados o calculados**

Son aquellos que se determinan antes de iniciar el periodo de costos o durante el transcurso del mismo. **(Bravo & Ubidia, 2007; p. 14)**

- **Costos estimados**

Son aquellos que se predeterminan de manera informal, para cotizar precios de venta. **(Bravo & Ubidia, 2007; p. 15).**

- **Costo unitario**

Los costos unitarios son los que deben efectuarse en condiciones normales de fabricación del producto. Tienen una importancia destacada en el proceso de planeación de la producción y en el proceso de control, ya que implican una conducta normativa y, señalan cuál debe ser el esfuerzo empleado para lograr lo que debiera ser como propósitos de producción de la empresa. **(Bravo & Ubidia, 2007; p. 16).**

- **Costo total**

El costo total es la suma de los costos fijos y costos variables, son todos aquellos valores monetarios que han sido desembolsados durante el proceso de producción.

Según **Adhemar (2009)** los costos totales “El coste total son todos aquellos costes en los que se incurre en un proceso de producción o actividad. Se calcula sumando los costes fijos y los costes variables, también puede añadirse los costes de oportunidad.”

- **Costo estándar**

Son aquellos que se determinan en forma científica, utilizando métodos modernos de cálculo, elaborando el costo promedio de cada producto o proceso.

Los costos estándar son costos predeterminados, que sirven como fundamento para los registros contables. Son calculados considerando las condiciones económicas, la eficiencia y efectividad, la capacidad de planta, los recursos con que se cuenta, etc., dentro de un ambiente empresarial dado. Esto es calcular con anterioridad lo que debe costar un producto, sea bien o servicio, en todos sus elementos en condiciones normales de producción, y luego poder compararlos y ajustarlos con los costes realmente incurridos, y así poder medir su comportamiento y la actuación de las personas encargadas de su control. **(Palenque, 1982)**

- **Costo primo**

Son los materiales directos y la mano de obra directa, los costos directamente relacionados con la producción; para determinar el costo de producción es necesario elaborar un estado de costos, en el cual se consideran erogaciones como la materia prima y la mano de obra directa, factores que sumados se conocen como costo primo, que es una de las partes del estado de costos. Es la suma de los elementos directos de materia prima y mano de obra, y se define como el conjunto de costos incurridos identificables con la elaboración del producto; es decir son aquellos que se identifican o cuantifican en forma directa con el producto



terminado; tales como materia prima directa, mano de obra directa. Así lo manifiesta **Bravo & Ubidia (2007; p. 16)**.

- **Costo conversión**

“Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. **(Peña, 2008)**.”

**COSTOS DE CONVERSIÓN = MOD + CIF**

Los costos de conversión están relacionados directamente, con el proceso de transformación de los productos en proceso, en productos terminados, todos los cargos en que se incurran en este cambio pertenecen al rubro costos de conversión.

- **Características de los costos**

Según **Gómez Bravo (2005, p.22)**; Los costos deben de reunir cuatro características fundamentales que son:

- **Veracidad:** Los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.
- **Comparabilidad:** Los costos aislados son pocos comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para tener seguridad de que los costos son estándar comparamos el costo anterior con el costo nuevo.
- **Utilidad:** El sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinde beneficios a la dirección y a la supervisión, antes que a los responsables de los departamentos administrativos.
- **Claridad:** El contador de costos debe tener presente que no sólo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios

que no tienen un amplio conocimiento de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva.

Las características de los costos son el direccionamiento, para tratar los costos de manera adecuada, puesto que éstos no son llevados de forma aislada, sino por el contrario es un elemento de análisis y comparación convirtiéndose en una herramienta para la toma de decisiones.

- **Aplicaciones de la inaplicación de métodos de costeo**

Los costos son una útil arma dentro del campo financiero, y no se lo utiliza únicamente como un simple cálculo que revela números, sino por el contrario son una fuente de información para la administración de las empresas y sus diferentes campos operativos y financieros.

Según **Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole (1994; pp 12, 22, 23)**, establece las siguientes aplicaciones:

- Sirve de base para calcular el precio adecuado de los productos y servicios.
- Conocer qué bienes o servicios producen utilidades o pérdidas, y en que magnitud.
- Se utiliza para controlar los costos reales en comparación con los costos predeterminados: (comparación entre el costo presupuestado con el costo realmente generado, post-cálculo).  
Permite comparar los costos entre:
  - Diferentes departamentos de la empresa
  - Diferentes empresas y
  - Diferentes períodos
  - Localiza puntos débiles de una empresa.
  - Determina la parte de la empresa en la que más urgentemente se debe realizar medidas de racionalización.

- Controla el impacto de las medidas de racionalización realizadas.
- Diseñar nuevos productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, puedan ser producidos y entregados con un beneficio.
- Guiar las decisiones de inversión.
- Elegir entre proveedores alternativos.
- Negociar con los clientes el precio, las características del producto, la calidad, las condiciones de entrega y el servicio a satisfacer.
- Estructurar unos procesos eficientes y eficaces de distribución y servicios para los segmentos objetivos de mercado y de clientes.
- Utilizar como instrumento de planificación y control”
- **Ventajas de los costos**

Citando a **Liberi (2012)**, se mencionan distintas ventajas tales como:

- Mantener un detalle cronológico, sistemático y costeable de todas las operaciones que afecten actual y a un contingentemente el patrimonio de una empresa.
- Conocer la naturaleza y valores de este y suministrar a la administración, por una parte, a los inversionistas, estados instituciones de crédito, acreedores y público en general.
- Cuando una empresa cuya actividad no es muy variada y la contabilidad es muy amplia y evolucionada, los procedimientos, registros, control es en forma relativa se estructura en forma general integrando un conjunto reconocido con la denominación de la contabilidad en general, la rama inicial importantísima de la contabilidad.

### **2.3.1.2. Marco conceptual variable dependiente**

**Marco conceptual variable dependiente:** Rendimiento de los productos

- **Finanzas**

Citando a **Ortega (2002)** las finanzas se definen como la disciplina que, mediante el auxilio de otras, tales como la contabilidad, el derecho y la economía, trata de optimizar el manejo de los recursos humanos y materiales de la empresa, de tal suerte que, sin comprometer su libre administración y desarrollo futuros, obtenga un beneficio máximo y equilibrado para los dueños o socios, los trabajadores y la sociedad.

Las finanzas son uno de los aspectos con mayor importancia de una empresa, al tener como objetivo fundamental la optimización de los recursos que dispone una organización, y sobre todo, la maximización de los beneficios los involucrados externos e internos de la compañía.

- **Estudio financiero**

Basándonos en los estudios de **Fisgativa (2009)**, plantea al estudio financiero como aquel que tiene como propósito “determinar el potencial económico de la idea de negocio que se está analizando y establecer si efectivamente es una oportunidad de negocio, desde el punto de vista financiero. “

Un estudio financiero puede adaptarse a varios factores de análisis, tales como el estudio y observación de

El estudio financiero es la evidencia documentada, sobre la investigación de mercado realizada, además es el aval para iniciar un buen negocio, puesto que es, en éste análisis donde se establecerán las rentabilidades esperadas, al realizar la actividad económica.

- **Índices de rentabilidad**

Son aquellos indicadores financieros que sirven para medir la efectividad

de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades. “Se denomina rentabilidad a la relación entre la Utilidad y alguna variable Ventas, Capital, Activos, etc., la que permite conocer en forma aproximada si la gestión realizada es aceptable en términos de rendimiento financiero”. (**Bravo & Ubidia, 2007; p. 141**).

- **Rendimiento**

Tomando la definición de **Serrahima (2011)** el rendimiento se concibe como “la medida de la riqueza generada por la inversión, la rentabilidad es el “premio” dado a los fondos propios utilizados en la financiación de la misma.”

El rendimiento es un elemento no solo común en las empresas, sino que también se convierte en un factor necesario para la prolongación y avance de una organización, y lo identificamos como el rédito obtenido al comercializar bienes o servicios, que fueron producidos o generados por cada empresa que los percibe.

- **Rentabilidad**

Tomando como base el estudio realizado por **Zamora (2011)** la rentabilidad se define como “la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la

que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados.”

- **Factores que influyen en la rentabilidad**

Según **Schupnik & Mora (2010)**, se exponen los siguientes factores:

- Intensidad de la inversión
- Productividad
- Participación de Mercado
- Tasa de crecimiento del mercado
- Calidad de producto/servicio
- Desarrollo de nuevos productos o diferenciación de los competidores.
- Integración vertical
- Costos operativos
- Esfuerzo sobre dichos factores

La rentabilidad es un factor que está conformado por varios elementos internos y externos, por lo que la posibilidad de tomar control sobre ella y sus resultados significan el 60% ,de los factores globales que inciden en ella, estableciendo de esta forma un margen factible que puede influir en su modificación para beneficio absoluto de cualquier organización.

- **Utilidad**

Beneficio o ganancia que produce una empresa o una determinada operación en particular. Según **Cholvis (1968, p. 318)**.

La utilidad es el motor de toda empresa o negocio, ese es el motivo que impulsa el emprendimiento de nuevas organizaciones y la ampliación de los diferentes mercados.

- **Utilidad neta**

Excedente de ingresos sobre los gastos. **(Warren, 2009; p.19).**

- **Utilidad bruta**

Excedente de las ventas, menos el costo de mercaderías vendidas. **(Warren, 2009; p.27).**

- **Utilidad general**

Se define como todos los cambios en la participación de los accionistas durante un periodo, excepto los resultados de dividendos e inversiones de los accionistas. **(Warren, 2009; p.21).**

- **Utilidad distribuible**

Beneficio que puede ser repartido entre los titulares de una empresa, con arreglo a las disposiciones que contienen a este respecto los contratos o estatutos sociales. **(Cholvis, 1968; p. 318).**

La utilidad distribuible se establece como el valor monetario que representa el resultado total, después de deducir los respectivos gastos e impuestos incurridos en el ejercicio económico, finalmente dicho resultado será el valor a distribuir entre los socios o accionistas

- **Utilidad promedio**

La utilidad Promedio representa una distribución aritmética como resultado de la acción de dividir la utilidad total entre el número de ventas. Representa una distribución aritmética como resultado de la acción de dividir la utilidad total entre el número de satisfactores consumidos. **(Mochón, 2001; p. 66).**

- **Utilidad marginal**

Es un constructo sobre el valor que introducen ciertas teorías económicas que representa cuantitativamente la utilidad o satisfacción que brinda a un agente económico un bien por cada dosis adicional que este consume. Se define: “La Utilidad Marginal de un bien es el aumento de la utilidad total que reporta el consumo de una unidad adicional de ese bien”. **(Mochón, 2001; p. 44).**

- **Utilidad por línea de producto**

Es fácil entender la razón por la cual una empresa le gustaría saber si un producto en particular es o no rentable. Un producto que de manera consistente pierde dinero y no tiene potencial para volverse rentable bien podría ser eliminado. Por otra parte, un producto rentable puede requerir de tiempo y atención adicionales. **(Hansen & Mowen, 2007; p. 839).**

- **Utilidades divisionales**

Evaluar la rentabilidad relativa de diferentes divisiones de la empresa. Las utilidades divisionales se emplean con frecuencia al evaluar el desempeño de los administradores. El dejar de obtener utilidades puede conducir al cierre de una división. **(Hansen & Mowen, 2007; p. 839).**

- **Utilidad líquida**

Beneficios netos. Para obtener este tipo de utilidad, en el estado demostrativo de ganancias y pérdidas deben figurar todas aquellas partidas que representan el costo o las cargas o gastos correspondientes a cada uno de los ingresos de la explotación. Por lo tanto los beneficios de una empresa no serán líquidos sino se computan los gastos



efectuados en el ejercicio, pero a pagar con posterioridad a la fecha del balance general. **(Cholvis, 1968; p. 203).**

- **Utilidad capitalizada**

Beneficio acumulado al capital de la empresa mediante la entrega de acciones, en el caso de las sociedades anónimas, o la modificación del contrato social en otros tipos de sociedades comerciales. **(Cholvis, 1968; p. 194).**

- **Razones para medir las utilidades**

Las empresas están interesadas en la medición de las utilidades por razones como la determinación de la viabilidad de la empresa, la mediación del desempeño gerencial, la determinación de si una empresa se adhiere o no a las disposiciones del gobierno y el señalamiento del mercado. **(Hansen & Mowen, 2007; p. 439).**

- **Medición de utilidades**

La utilidad es una medida de la diferencia entre lo que una empresa coloca en la fabricación y en la venta de un producto o servicio y lo que recibe. Es el grado en el cual una empresa se vuelve más rica como resultado de comprometerse a la realización de transacciones. El deseo de las empresas por medir el incremento en la riqueza ha conducido a numerosas definiciones de las utilidades. **(Hansen & Mowen, 2007; p. 623).**

- **Indicadores**

- **Punto de Equilibrio**

Cantidad de ingresos o de producto-volumen que permite igualar los costos totales de producción con las ventas generadas (Gayle 2000; p.485).

- **TIR (Taza Interna de Retorno)**

Tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficio positivo, sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos (Gayle 2000; p.485).

- **VAN (Valor Actual Neto)**

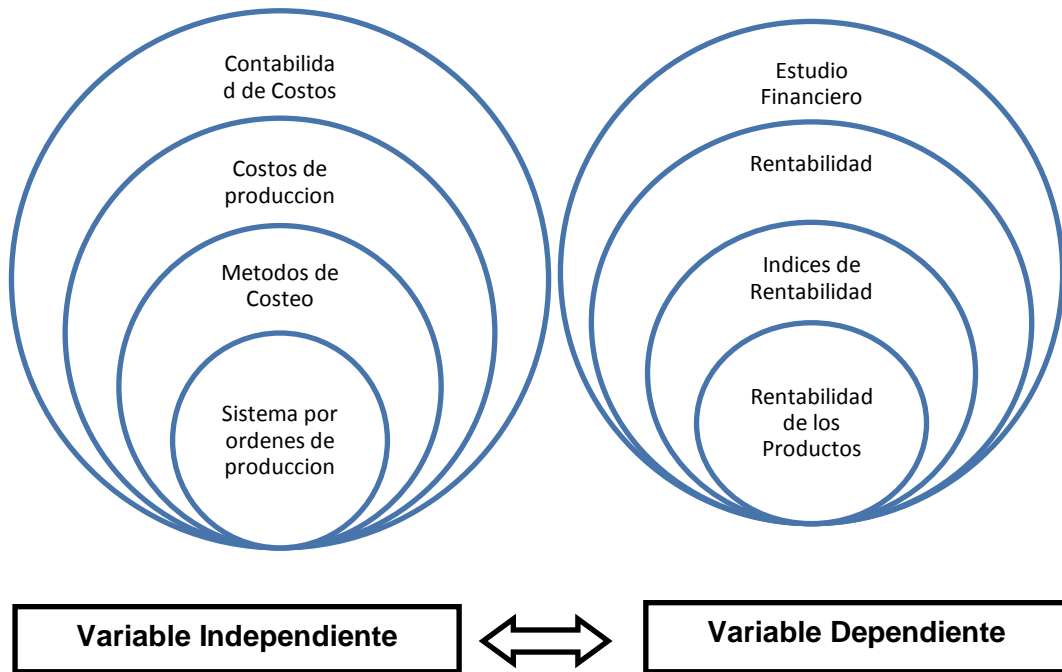
Valor actual neto es una medida diseñada para determinar si el rendimiento que se espera de una inversión es mayor o menor que el determinado con anticipación (Gayle 2000; p.485).

- **Periodo de Recuperación**

Tiempo en años que se tarda en recuperarse la inversión inicial (Gayle 2000; p.485).

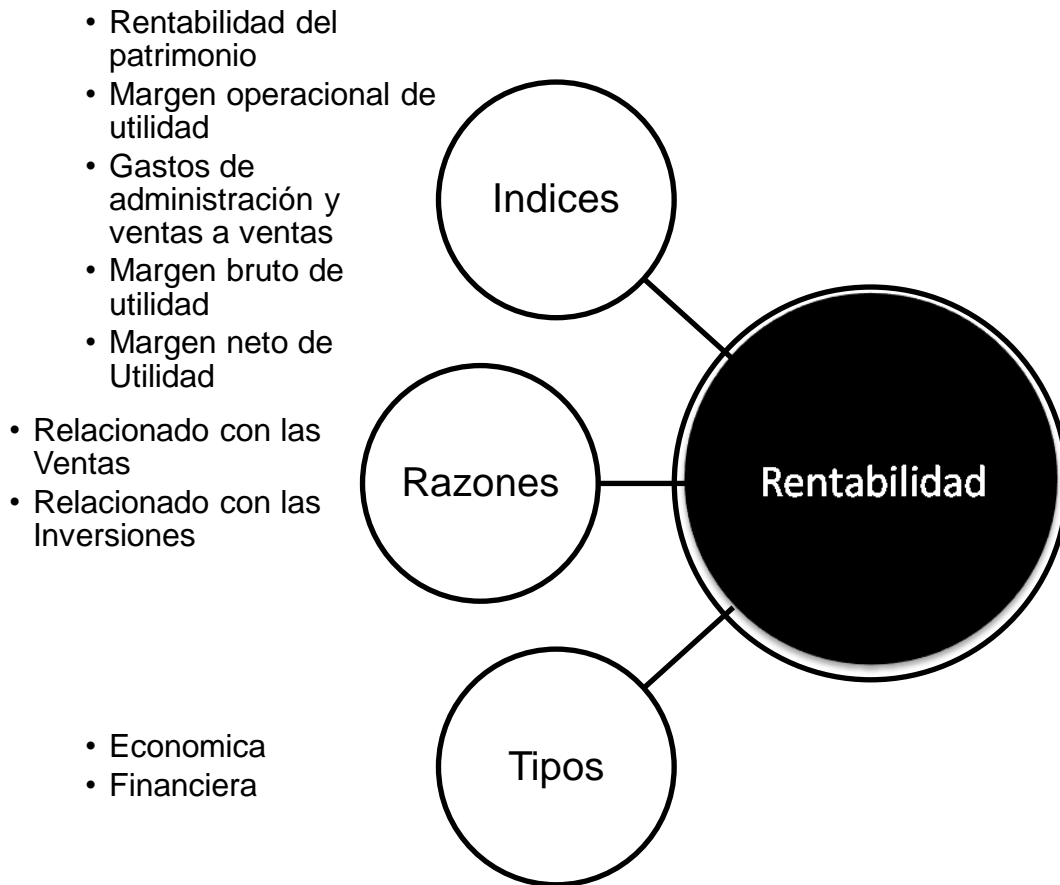
### 2.3.2. Gráficos de inclusión interrelacionados

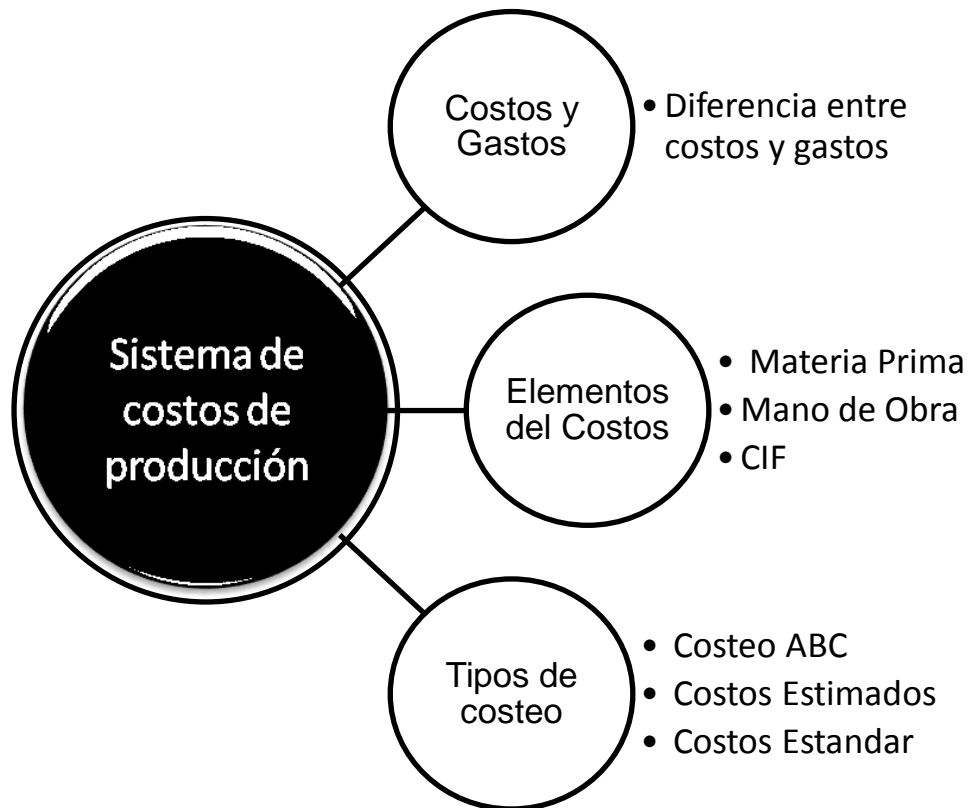
**Gráfico 2.- Superordinación conceptual**



Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano

**Grafico 3.-** Subordinación conceptual





Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano

## **2.4. HIPOTESIS**

La inadecuada aplicación de un sistema de costos incide en el desconocimiento de la rentabilidad de los productos de la empresa “Acabados Textiles ANDRETEX” de la ciudad de Ambato.

## **2.5. SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS**

- **Variable independiente:** Sistema de costos de producción.
- **Variable dependiente:** Rentabilidad de los productos
- **Unidad de observación:** Acabados Textiles ANDRETEX
- **Términos de relación:** Incide en el

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. ENFOQUE**

El trabajo investigativo que se está desarrollando, es en base a la relación existente entre la inadecuada determinación de costos y el desconocimiento de la utilidad de los productos de la empresa, y esta investigación estará sustentada en los principios teóricos y valores éticos que la metodología.

Esta investigación es predominantemente cuantitativa por las siguientes razones: los objetivos y el proceso de investigación solo es conocido por los técnicos e investigadores, las decisiones son tomadas por los técnicos, la población es pasiva y es considerada como un depósito de información, la población no tiene que reaccionar frente a la investigación o a la acción decidida.

Según **Hurtado y Toro (1998)** “Dicen que la investigación cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber qué tipo de incidencia existe entre sus elementos”.

#### **Características de la Investigación Cuantitativa**

- Tiene un control sistemático de una variable sobre otra manteniendo un control estricto sobre la situación experimental y utilizando variables definidas operacionalmente.
- Se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos que se obtiene de la construcción de instrumentos de medición para la prueba de hipótesis.

- Se establecen hipótesis y procedimientos de investigación antes de llevar a cabo el estudio. Estableciendo predicciones sobre los procesos observados y las causas de los fenómenos.
- Mantiene control sobre factores contextuales que pueden interferir con la recopilación de datos minimizando los posibles errores.
- Se utilizan muestras grandes de participantes para proveer datos estadísticamente significativos.
- Se realizan observaciones y se determinan los cambios establecidos en la hipótesis.
- Es posible replicar el estudio.

Esta metodología de investigación será de gran utilidad para realizar el estudio correspondiente, en la cual se analizara la hipótesis, procedimientos de los procesos y causas observadas, también se considera datos numéricos que ayuden a la comprobación de datos hipótesis.

El presente trabajo investigativo busca dar solución a la problemática existente en la empresa Acabados Textiles “ANDRETEX”, sobre la variable la inadecuada determinación de costos y el desconocimiento de la utilidad de los productos, se pretende optimizar el escenario estudiado por estas variables, y que dicho estudio concluya en la mejora del funcionamiento de la empresa.

## **3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

### ***3.2.1. Investigación de campo***

En el desarrollo del presente proyecto se aplicara una modalidad de campo. Es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos “in situ”, utilizando fuentes primarias de información.



Conforme **Arellano Enrique (2000; p. 96)**. La investigación de campo es aquella que se realiza en el lugar de los hechos y en contacto con los actores del acontecimiento y es cuando el objeto de estudio se convierte en fuente de información para el investigador, este tipo de investigación es en vivo y utiliza la observación directa, la entrevista, la encuesta y el cuestionario con técnicas de recolección de datos

En el presente estudio se realizaron encuestas a los trabajadores de Acabados Textiles ANDRETEX, además de una entrevista con el Gerente de la empresa, para obtener datos importantes en el proceso de recolección de la información.

### ***3.2.2. Investigación bibliográfica-documental***

En la presente investigación se utilizaron libros y tesis relacionados con la implementación de un sistema de costos en distintos tipos de empresas industriales que sirvieron de referencia para obtener información que no se puede obtener directamente, además de que ayudo al desarrollo de la fundamentación conceptual; también se obtuvo información de los archivos de la empresa referentes a la base de datos de sus empleados, la maquinaria, los controles realizados, los inventarios y sus costos para realizar el procesamiento estadístico de los datos obtenidos en la investigación.

Según, **Mario Gargantini (2000)**; la investigación documental bibliográfica el énfasis está en el análisis teórico y conceptual hasta el paso final de la elaboración de un informe o propuesta sobre el material registrado, ya se trate sobre obras, investigaciones anteriores, material inédito, hemerográfico, cartas, historias de vida, documentos legales e inclusive hayan filmado o grabado. Las fuentes de conocimiento, análisis e interpretación serán fundamentalmente cosas y no personas.

Esta metodología será de utilidad porque nos permitirá realizar la investigación mediante fuentes impresas. La cual se manipulará.

### **3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Investigación exploratoria**

Los estudios de tipo observacional pueden ser participativos. En estos, el investigador tiene un papel importante, junto con otras unidades de estudio, o puede ser no participativo. Entre los segundos, el caso más común es la encuesta. Un estudio de este tipo puede clasificarse según el medio de comunicación, encuesta por correo, por teléfono o entrevista personal.

De acuerdo con **Gutiérrez (1995; p. 35)**; Es una investigación preliminar, mediante la cual se realiza la observación del área y de los elementos constitutivos del objeto que va a ser investigado.

El estudio preliminar se realiza a través del estudio de la documentación y contactos; lectura y análisis de toda fuente bibliográfica y demás clases de documento, para lo cual es importante y necesario informarse de la educación documental.

En su primera etapa esta investigación se desarrollará en un nivel exploratorio o preliminar debido a que es necesario realizar la observación de los elementos y las relaciones que se desarrollan entre los diferentes componentes de la empresa TEXTILES ANDRETEX, para tener una primera apreciación de las actividades que se llevan a cabo en la empresa, revisar la documentación pertinente, las personas directamente relacionadas con el trabajo contable y el tratamiento de los costos de producción.

### ***3.3.2. Investigación descriptiva***

Según **Naranjo López (2004)** Permite predicciones rudimentarias de medición precisa que requiere de conocimientos suficiente para muchas investigaciones de este nivel tienen interés de acción social. Con la finalidad clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento, según ciertos criterios.

Además se utilizara la investigación descriptiva en el presente estudio para determinar los procesos que se utilizan para la producción, de manera que se puedan detallar todos y cada uno de los elementos del costo utilizados para los mismos, es decir que se pueda obtener los costos unitarios y totales del producto, para de esta manera poder establecer los precios reales de venta al consumidor. Esto servirá para conocer el problema a profundidad, el sujeto de la investigación, a las personas, hechos, procesos y sus relaciones.

### ***3.3.3. Investigación asociación de variables***

Conforme **Herrera (2004; p. 121)** en su trabajo indica que las características de este tipo de estudio son:

- Permite predicciones estructuradas.
- Valor explicativo parcial.
- Análisis de correlación (sistema de variaciones).
- Medición de relación entre variables de los mismos sujetos de un mismo contexto determinado.

Dentro de esta investigación el estudio correlacional nos permitirá obtener relación entre las variables, es decir la incidencia en la asignación de costos.

### **3.3.4. Investigación explicativa**

Según el autor **Arias (2012; p. 26)** "La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar el por qué y en qué condiciones se da la investigación, o por qué dos o más variables están relacionadas".

## **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.4.1. Población**

Una población está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina población o universo. Población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación

- **Población**

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se

estudia y da origen a los datos de la investigación”(P.114)

Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. Un censo, por ejemplo, es el recuento de todos los elementos de una población.

El universo de estudio está integrado por todo el personal que labora en la empresa Acabados Textiles ANDRETEX, que llega a un total de QUINCE personas distribuidas conforme al siguiente cuadro..

**Cuadro 1. Nómina oficial de Acabado Textiles ANDRETEX**

<b>N°</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CARGO</b>
1	ARCOS MIRANDA LIDIA MARLENE	Administrador
2	ALTAMIRANO ZURITA VICENTE	Administrador
3	ALTAMIRANO ARCOS JONATHAN VICENTE	Dueño
4	ARCOS GUAMANQUISPE LUIS ARMANDO	Gerente
5	CLAVIJO CALVACHE MARIO ALONSO	Ing. Químico
6	CORRAL KATHY	Supervisora
7	RUIZ GUZMAN VICTOR RODRIGO	Contador
8	CHIMBORAZO WILSON	Control de Calidad
9	LOPEZ MONICA	Asistente de Adm.

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### **3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores.

El proceso obliga a realizar una definición conceptual de las variables para romper el concepto difuso que ella engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego en función de ello se procese a

realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso.

### 3.5.1. Variable independiente Sistema de Costos de Producción

**Cuadro 2.-** Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Costos por órdenes de Producción							
DEFINICIÓN	CATEGORÍA	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	CARACTERÍSTICAS DE LA VARIABLE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<b>"Los sistemas contables para determinar los costos de producción están condicionados a las características de producción de la industria de que se trate, lo que quiere decir, que el sistema contable deberá adaptarse a las necesidades de la empresa en cuestión."</b>	Manejo	La utilización del sistema de costos específico	El sistema de costos le permite conocer el valor monetario consumido en materiales durante un periodo de tiempo determinado	1.- Si 2.- No	Escala: Nominal Tipo: Dicotómica	T: Encuesta I Cuestionario	
	Documentos	Documentos pre-impresos de la empresa que sirven para controlar los procesos de producción	Documentos internos para controlar los diferentes procesos productivos	1.- Si 2.- No	Escala: Nominal Tipo: Dicotómica	T: Encuesta I Cuestionario	
	Reportes	Reportes determinados que se presentan periódicamente	Reportes periódicos del stock y producción de productos terminados	1.- Si 2.- No 3.- A veces	Escala: Nominal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario	
	Control	Documentos donde se lleva un control detallado y específico sobre los costos	Control de los costos de producción	1.- Libro Diario 2.- Memorización 3.- Otras	Escala: Nominal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario	
	Conocimiento	Conocimiento sobre la existencia de problemas que generen un retraso en la producción	Conocimiento de retrasos en la producción		1.- Si 2.- No	Escala: Nominal Tipo: Dicotómica	T: Encuesta I Cuestionario
			Razones para que la producción se retrase		1.- Desabastecimiento de MP 2.- Herramientas y/o Maquinarias Dañadas 3.- Escases de Mano de Obra 4.- Desconoce	Escala: Nominal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario
Sistema	En qué nivel el sistema de costos sirve para la obtención de información	Calificación del actual sistema de Costos		1.- Nada Útil 2.- Poco Útil 3.- Útil 4.- Muy Útil	Escala: Ordinal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario	

### 3.5.2. Variable dependiente Rentabilidad

**Cuadro 3.-** Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE: Rentabilidad de los productos						
DEFINICIÓN	CATEGORÍA	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	CARACTERÍSTICAS DE LA VARIABLE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
"La rentabilidad es la relación que existe dentro de los márgenes, permitiendo conocer la utilidad y su porcentaje para luego realizar un análisis financiero con indicadores de rentabilidad."	Producción	Determinar el nivel de rentabilidad de la empresa frente a su actual producción	El nivel de rentabilidad de su empresa considerando la producción actual	1.- Bajo 2.- Medio 3.- Alto	Escala: Ordinal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario
	Informes	Determinar si los informes de costos le permiten tener la suficiente información para obtener el margen de utilidad	Los informes de costos de sus productos le permiten conocer su margen de utilidad	1.- Si 2.- No 3.- A veces	Escala: Nominal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario
	P.V.P.	La forma en cómo se calcula el Precio de Venta al Público	En base a que se realiza la fijación de precios	1.- En base a la experiencia 2.- En función del mercado 3.- Proceso Técnico (Costo+Gasto+% de Utilidad)	Escala: Nominal Tipo: Politómica	T: Encuesta I Cuestionario
	Indicadores Financieros	Indicadores Financieros de Rentabilidad	Existe la necesidad de implantar indicadores financieros sobre rentabilidad de los productos	1.- Si 2.- No	Escala: Nominal Tipo: Dicotómica	T: Encuesta I Cuestionario

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano



### **3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Metodológicamente para **Herrera E. y otros (2002; pp. 174-178 y pp. 183-185)**, la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

En la presente investigación en “Acabados Textiles Andretex” la recolección de información para obtener y recolectar los datos se aplicó la encuesta con su respectivo instrumento que es el cuestionario.

La encuesta es una técnica sumamente importante para la recolección de datos, son preguntas que a diferencia de la entrevista se realiza por escrito y estas pueden ser abiertas y cerradas; estas preguntas que conforman el cuestionario están muy bien elaboradas y son concretas; las respuestas obtenidas son claras y precisas de manera que sea de fácil comprensión lo que permitió a los encuestados a dar respuestas precisas.

A través de la encuesta se investigó toda la información que está involucrada con los costos que se debe tomar en cuenta para la producción así como también la rentabilidad.

Después de la tabulación se, analizó sus contestaciones y emitió su estudio estadístico por medio de gráficos. Emitir la interpretación de resultados por pregunta.

#### ***3.6.1. Plan para la recolección de información***

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos (ver Pág. 5) e hipótesis de investigación (ver Pág. 47), de acuerdo con el enfoque escogido que para el presente estudio es

predominantemente cuantitativo (ver Pág. 48), considerando los siguientes elementos:

- **Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.** Para la presente investigación se va a obtener información de todos los empleados de la empresa, incluyendo a los jefes de los diferentes departamentos ya que también son partícipes de la problemática, (ver Pág. 55).
- **Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.** Según la información obtenida de la Operacionalización de las variables se van a realizar encuestas, (ver pág. 56-57).

### **Encuesta**

Según **Naresh K. Malhotra (2010)**. “La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica.”

- **Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.** Según la información obtenida de la Operacionalización de las variables se van a realizar encuestas, (ver Pág. 56-57) (ver Anexo 4)

### **Cuestionario**

Según **BIZQUERRA R. (2003)** “El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una investigación y son contestados por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos.

El cuestionario se debe redactar una vez que se ha determinado el

objetivo de la encuesta se han desarrollado los objetivos específicos, de tal modo que las preguntas que se hagan respondan a la información que se desea obtener.

No debe precipitarse el investigador en la confección del cuestionario porque es la pieza esencial en la obtención de los fines propuestos.

Para hacer un buen cuestionario la experiencia juega un gran papel ya que se ha considerado como un “arte” la confección de un cuestionario. El cuestionario se puede presentar bajo dos esquemas:

**Cuestionario individual.** Es en el que el encuestado contesta de forma individual por escrito y sin que intervenga para nada el encuestador. Se presenta en forma de cuadernillo en donde se enumeran las preguntas dejando espacio para contestar.

**Cuestionario-lista.** En una entrevista el encuestador va preguntando al encuestado, anotando las respuestas en unas hojas que contienen una especie de cuadrículas, reservando una columna cada pregunta y una fila a cada uno de los encuestados

El resultado de una encuesta depende en gran medida del cuestionario de la forma de presentarlo, ya que las respuestas no pueden ser mejores que las preguntas pues si estas no son claras, ni precisas o capciosas, las respuestas serán oscuras, imprecisas ambiguas.

Un buen cuestionario deberá favorecer la recogida de la información necesaria y facilitar la exportación de los resultados. Para ello se debe cuidar la naturaleza de las preguntas, la manera de presentarlas, el orden al formularlas, etc.”

- **Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.** Para tal efecto se presenta el siguiente cuadro donde se puede apreciar que el mismo está orientado a obtener información primaria de la población de estudio.

**Cuadro 4.-** Procedimiento de recolección de información

<b>TÉCNICAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
Encuesta	<b>¿Cómo?</b> Método Inductivo con la aplicación de una encuesta al personal de la empresa.
	<b>¿Dónde?</b> Tungurahua – Ambato – Izamba, Barrio el Pisque, Conjunto Parque Industrial de Ambato: Av. Cuarta 105 y calle F.
	<b>¿Cuándo?</b> Lunes 20 de Mayo de 2013

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborador por:** Mauricio Altamirano (2013)

En la encuesta se empleará el método inductivo ya que a través de los cuestionarios que se aplique al personal se partirá de casos particulares para llegar a conclusiones generales.

### **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

#### **3.7.1. Plan de procesamiento de información**

Se realizará una revisión crítica de la información recogida y se desechará todo tipo de información contradictoria; en la recolección de información en ciertos casos habrá que corregir fallas en la contestación. La tabulación según las variables de la hipótesis se realizará mediante el manejo de información y el estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

La representación gráfica y los datos ya tabulados se representarán mediante gráficos estadísticos para su mayor comprensión; mediante la aplicación de Excel, que es parte del sistema de Microsoft Office; este software permite cálculos de distintos ratios a estudiar. Para establecer la interpretación de resultados se realiza tomando en cuenta el marco teórico y respaldándose en el mismo.

La comprobación de hipótesis se realizó por la prueba chi cuadrado, donde se definió si es necesario desarrollar la propuesta para dar solución a la problemática existente en la fábrica.

El establecimiento de conclusiones y recomendaciones se realizará en base a toda la investigación realizada, es decir una vez determinado el problema identificado y las variables de estudio, planteados los objetivos de la investigación, desarrollado el marco teórico, realizado el trabajo de campo, y la verificación de hipótesis.

- **Revisión crítica de la información recogida.** Es decir revisar y comprobar que la información no sea defectuosa; es decir que no esté completa o sea contradictoria o no pertinente, etc.
- **Repetición de la recolección.** En ciertos casos será primordial repetir la recolección para comprobar la contestación y corregir errores.
- **Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.** Es el ejemplo de tabla que se va a utilizar para cuantificar los resultados obtenidos con los instrumentos de recolección de información primaria o de campo.

**Cuadro 5.-** Título con idea principal de la pregunta

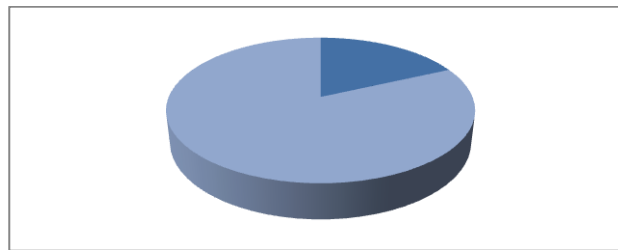
DESCRIPCION	FRECUANCIAS	FRECUENCIA	
		RELATIVA	ACUMULADA

**Fuente:** Investigación de campo, entrevistas

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

- **Representaciones gráficas.** Ejemplo de figura a ser utilizada para la presentación visual porcentual de los resultados cuantificados en la tabla anterior.

**Gráfico 4.-** Título con idea principal de la pregunta



**Fuente:** Investigación de campo, encuestas

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

### **3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados**

- **Análisis de los resultados estadísticos.** Recalcando las relaciones fundamentales acorde con los objetivos e hipótesis a través de la lectura de datos.
- **Interpretación de los resultados.** Con apoyo del marco teórico, en el aspecto adecuado.
- **Comprobación de hipótesis.** Explicar el posible método estadístico de comprobación de hipótesis ( $H_1$ ) a ser utilizado en el desarrollo de la investigación, con sus respectivos pasos, incluyendo la cita de texto y su utilidad, teniendo en cuenta el enfoque (cuantitativo o cualitativo) de la hipótesis de trabajo; así como, del tamaño de la población (finita o infinita,  $N \leq 100 \geq N$ ) y/o muestra.

- **Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.** Explicar el procedimiento para obtener las conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones provienen de la realización y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación; y las recomendaciones de las conclusiones establecidas. Además se pueden establecerse más conclusiones y recomendaciones propias de la investigación.

**Cuadro 6.-** Relación de objetivos específicos, conclusiones y Recomendaciones

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
Analizar el desconocimiento del método de costeo, para el establecimiento de métodos oportunos para la determinación de costos.		
Evaluar el desconocimiento de la rentabilidad real, para el establecimiento de políticas contables y específicas.		
Proponer el sistema de costeo por procesos de producción, para la regulación los costos altos.		

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborador por:** Mauricio Altamirano (2013)

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Los datos recopilados en este trabajo sirvieron para analizar de manera centralizada la información de costos y su incidencia en la rentabilidad de los productos de la empresa “ACABADOS TEXTILES ANDRETEX”

Permitiendo tener una vista más amplia de la empresa y mediante la interpretación y análisis empaparnos de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la misma.

**Pregunta 1.-** ¿El actual sistema de costos le permite a Ud. conocer el valor monetario consumido durante un periodo de tiempo determinado?

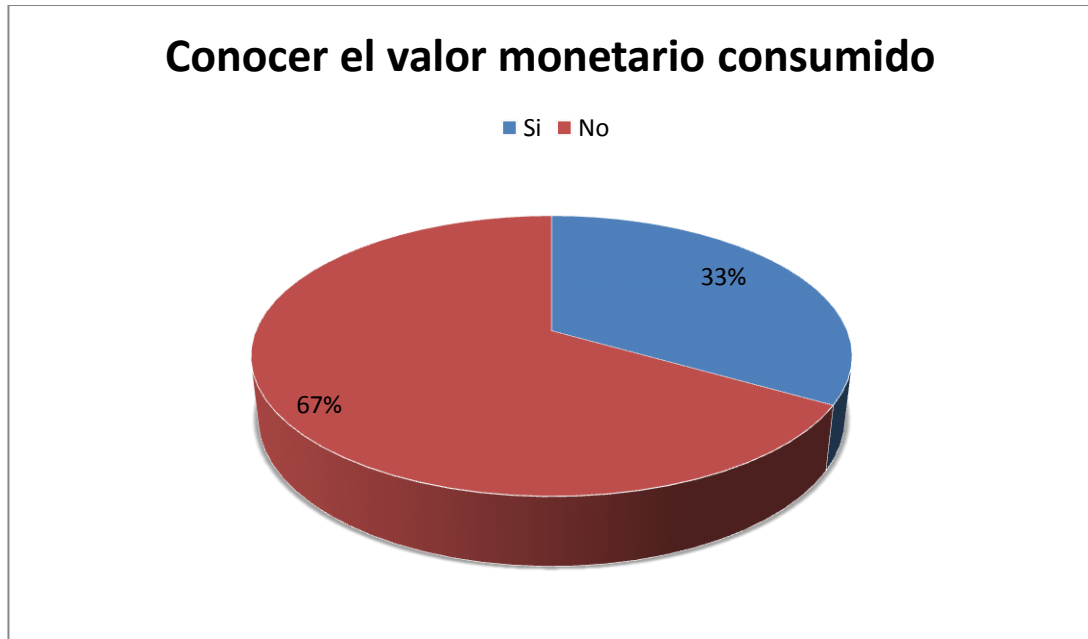
**Cuadro 7.-** Valor monetario consumido en un tiempo determinado

Respuesta	Cantidad	%
Si	3	33%
No	6	67%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)



**Grafico 5.-** Conocer el valor monetario consumido



**Fuente:** Cuadro 7

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

### **Análisis**

De las 9 personas encuestadas; el 67% contestaron que el actual sistema de costos no les permite conocer el valor monetario consumido durante un periodo determinado y apenas el 33% contestó que sí.

### **Interpretación**

El actual Sistema de Costos que posee la empresa es inapropiado para la presentación de valores monetarios consumidos durante el proceso de producción, lo que nos lleva a la indeterminación de los costos de producción, (Ver gráfico 5).

**Pregunta 2.-** ¿La empresa dispone de documentos internos para controlar los diferentes procesos productivos?

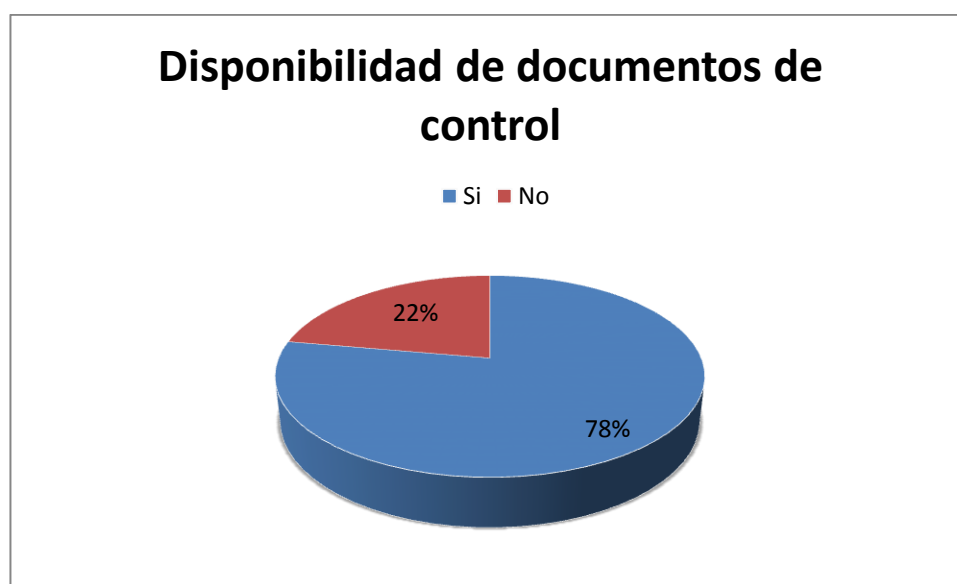
**Cuadro 8.-** Documentos de Control.

Respuesta	Cantidad	%
Si	7	78%
No	2	22%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 6.-** Disponibilidad de documentos de control.



**Fuente:** Cuadro 8

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

### **Análisis**

De las 9 personas encuestadas; el 78% contestó que si existen documentos para controlar los diferentes procesos de producción y el porcentaje restante se mostró en desacuerdo.

### **Interpretación**

Dentro de la empresa se utilizan documentos pre-impresos que sirven para controlar los procesos de producción; no obstante, no es el más idóneo para llevar un correcto y adecuado control de costos mediante sus procesos dentro de la producción, (Ver gráfico 6).

**Pregunta 3.-** ¿Usted dispone de reportes periódicos del stock y producción de productos terminados?

**Cuadro 9.-** Reportes de stock y productos terminados

Respuesta	Cantidad	%
Si	3	33%
No		0%
A veces	6	67%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Grafico 7.-** Reportes periódicos.



**Fuente:** Cuadro 9  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

### **Análisis**

De las 9 personas encuestadas; el 67% coincidió en que no siempre se presentan reportes de su stock y de los productos terminados; y el 33% restante dijeron que si existen reportes que se presentan periódicamente.

### **Interpretación**

En la empresa no se dispone de una constante y oportuna presentación de reportes e información; puesto que solo se realizan los reportes cuando se los solicitan, para realizar algún trámite o presentar un informe;

o no existe una adecuada comunicación entre departamentos sobre los reportes presentados, (Ver gráfico 7).

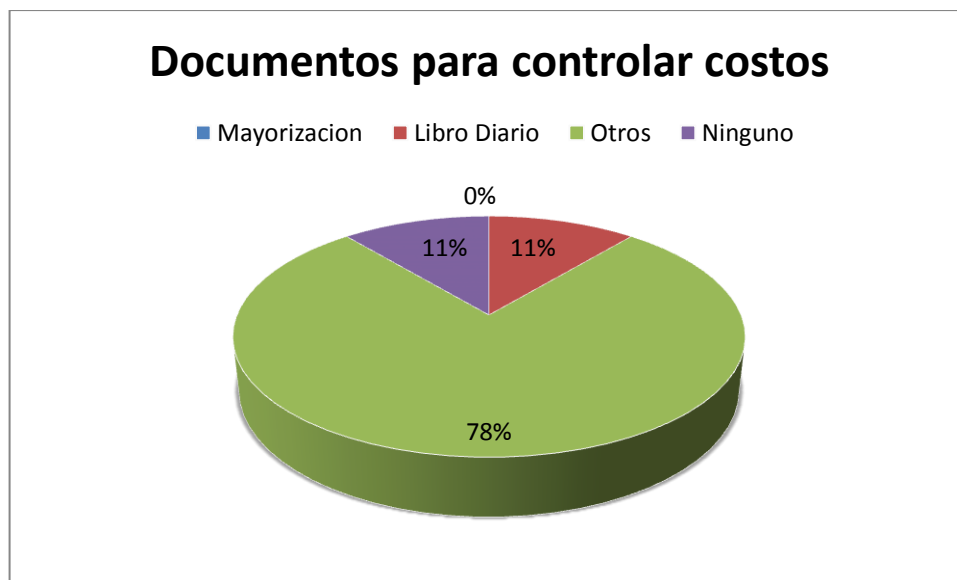
**Pregunta 4.-** ¿Con que documentos controla los costos de producción?

**Cuadro 10.-** Documentos para controlar los costos de producción.

Respuesta	Cantidad	%
Memorización		0%
Libro Diario	1	11%
Otros	7	78%
Ninguno	1	11%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 8.-** Documentos para controlar costos



**Fuente:** Cuadro 10  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

### Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 78% contestó que utilizan otro tipo de documentos para controlar los costos de producción; el 11% dijo que utilizan el libro diario como medio de control y el 11% restante concluyeron en que no se realiza ningún tipo de control.

## Interpretación

Se realiza un control por medio de matrices diseñadas en documentos de Excel y el Libro Diario para controlar los costos, no obstante cuando se pide dicha información no es entregado a la brevedad, (Ver gráfico 8).

**Pregunta 5.-** ¿Usted tiene conocimiento si hay retrasos en la producción?

**Cuadro 11.-** Conocimiento sobre retrasos en la producción

Respuesta	Cantidad	%
Si	9	100%
No		0%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 9.-** Retrasos en la producción



**Fuente:** Cuadro 11  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

## Análisis

De las 9 personas encuestadas; todas están de acuerdo en que tienen retrasos en la producción.

## Interpretación

Se puede determinar que la empresa tiene un problema de retraso en la producción, sería de gran utilidad tomar medidas precautelarias que conlleven a disminuir este persistente problema, (Ver gráfico 9).

**Pregunta 6.-** ¿Cuáles son las razones para que la producción se retrase?

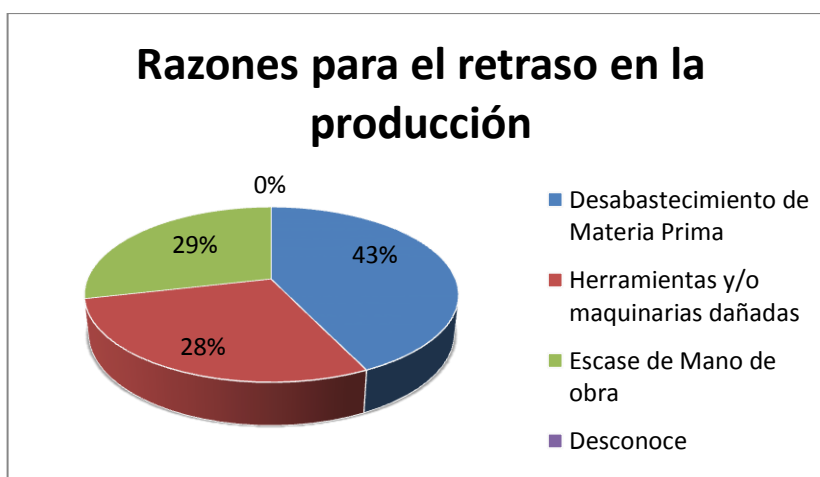
**Cuadro 12.-** Razones para el retraso en la producción

Respuesta	Cantidad	%
Desabastecimiento de MP	6	43%
Herramientas y/o maquinarias dañadas	4	29%
Escasez de Mano de obra	4	29%
Desconoce		0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.

Elaborado por: **Mauricio Altamirano**

**Gráfico 10.-** Razones para el retraso de la producción



Fuente: Cuadro 12

Elaborado por: **Mauricio Altamirano**

## Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 43% concuerda en que el retraso se debe a un constante desabastecimiento de materia prima; el 29% piensa que corresponde a la escases de mano de obra y el 28% restante señala que es por las herramientas y/o maquinarias dañadas.

## Interpretación

La materia prima utilizada no es la más apropiada para la producción, no está almacenada adecuadamente; permitiendo que se dañe o descomponga, no está ordenada correctamente; el personal que corresponde a la producción no siempre está presente, puesto que es rotado constantemente entre las otras empresas que tienen los dueños y administradores; otro de sus principales problemas es la falta de un contante mantenimiento y calibración de las herramientas y maquinarias. (Ver gráfico 10).

## Pregunta 7.- ¿Cómo calificaría usted el actual sistema de Costos?

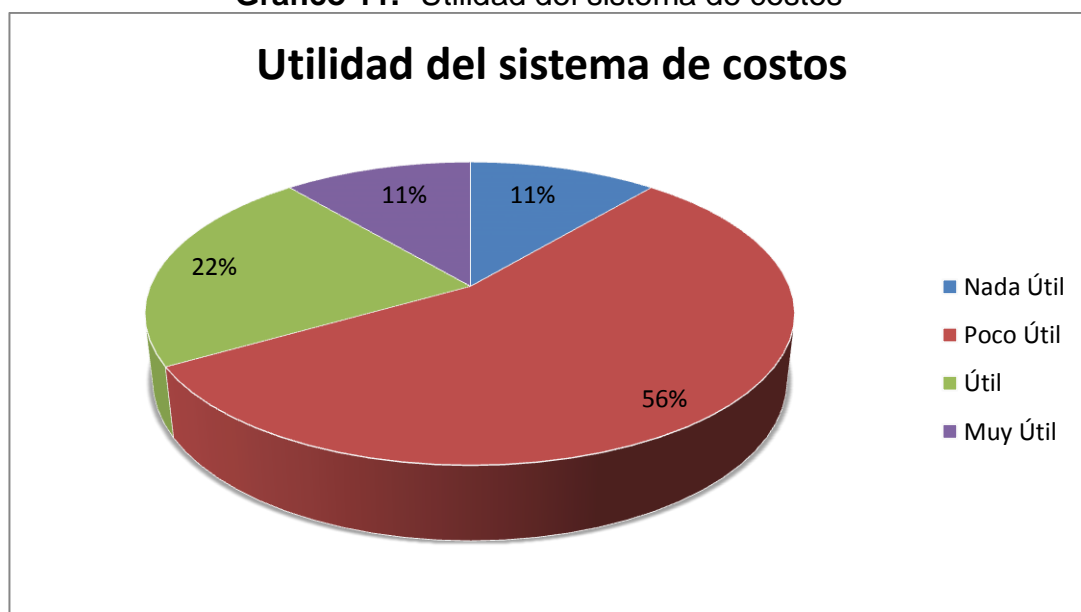
**Cuadro 13.-** Calificación del actual sistema de costos

Respuesta	Cantidad	%
Nada Útil	1	11%
Poco Útil	5	56%
Útil	2	22%
Muy Útil	1	11%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 11.-** Utilidad del sistema de costos



**Fuente:** Cuadro 13

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

## Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 56% dijo que el actual sistema de costos es de poca utilidad; el 22% señaló que es útil; el 11% considero que dicho sistema es muy útil; finalmente el 11% sobrante califico de nada útil el sistema de costos.

## Interpretación

El sistema de costos actual que es utilizado por la empresa no representa utilidad alguna para la determinación de costos que exigen los procesos de la misma, y puede llegar a considerarse un sistema obsoleto puesto que no cumple con las necesidades de la empresa, (Ver gráfico 11).

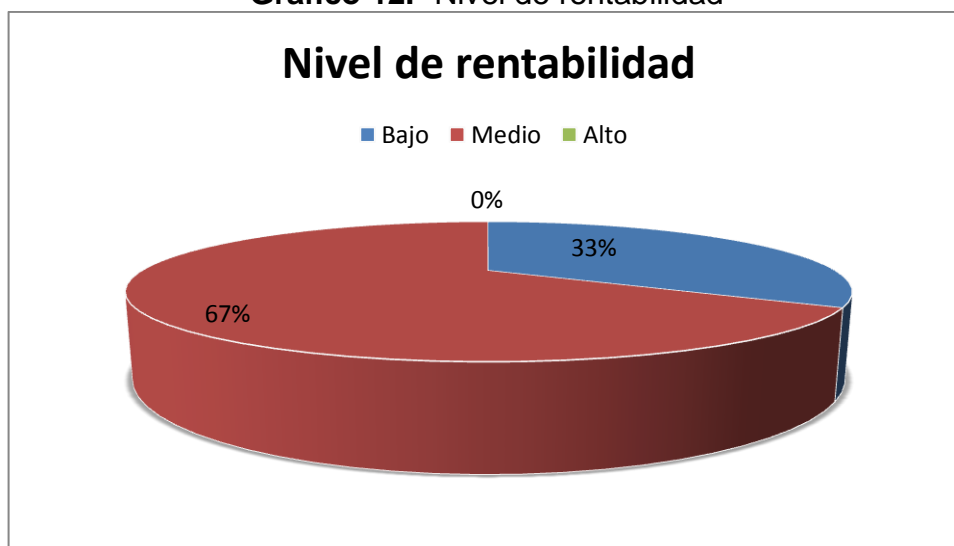
**Pregunta 8.-** ¿Cómo percibe usted el nivel de rentabilidad de su empresa considerando la producción actual?

**Cuadro 14.-** Nivel de rentabilidad de acuerdo a la producción actual

Respuesta	Cantidad	%
Bajo	3	33%
Medio	6	67%
Alto	0	0%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 12.-** Nivel de rentabilidad



**Fuente:** Cuadro 14  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano



## Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 33% considero que la utilidad es baja; mientras tanto el otro 67% dijo que la utilidad es media.

## Interpretación

Debido a que la empresa lleva poco tiempo en el mercado y a su buena gestión la utilidad que percibe, aunque no es esperada, media con proyectos de mejora. En los próximos años se proyecta que se aumente, (Ver gráfico 12).

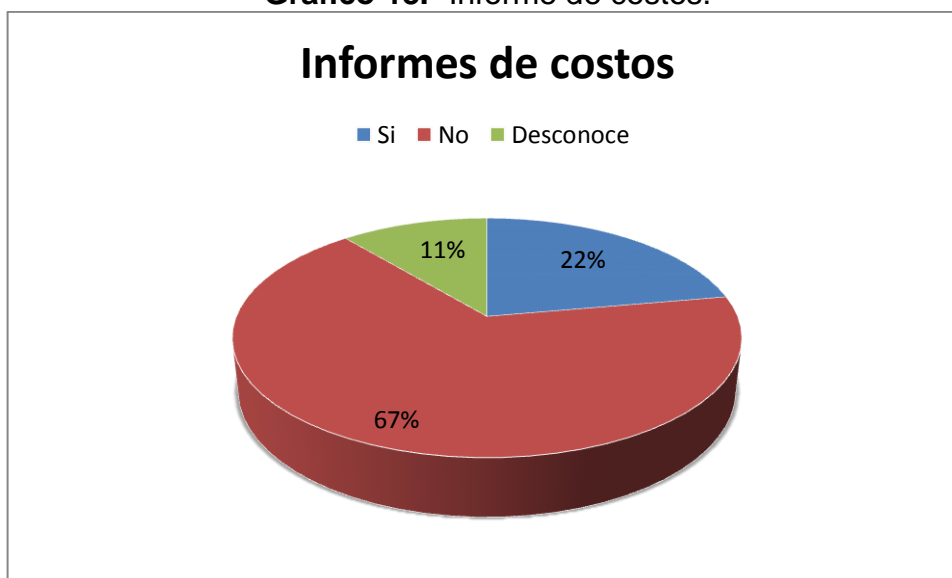
**Pregunta 9.-** ¿Dispone de informes de costos de sus productos que le permitan conocer su margen de utilidad?

**Cuadro 15.-** Informes de costos de sus productos que sirvan para conocer el margen de utilidad.

Respuesta	Cantidad	%
Si	2	22%
No	6	67%
Desconoce	1	11%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 13.-** Informe de costos.



**Fuente:** Cuadro 15  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

## Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 11% desconoce este tipo de información, el 22% dijo que si existen, y el 67% dijo que no hay informes de costos.

## Interpretación

La empresa no dispone de informes de costos para determinar el margen de utilidad de los productos de la empresa. Debido a que solo un cierto grupo tiene acceso a ellos. (Ver gráfico 15).

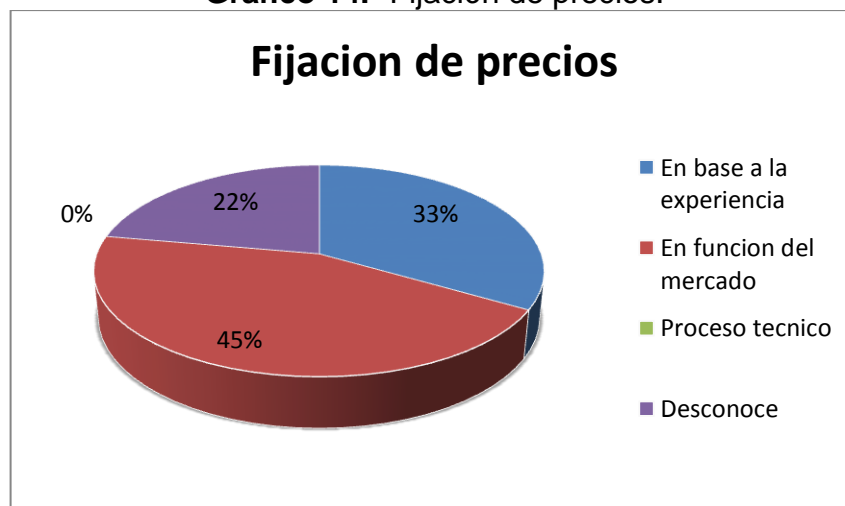
## Pregunta 10.- ¿En base a que se realiza la fijación de precios?

**Cuadro 16.- Fijación de Precios.**

Respuesta	Cantidad	%
En base a la experiencia	3	150%
En función del mercado	4	44%
Proceso técnico	0	0%
Desconoce	2	22%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>217%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 14.- Fijación de precios.**



**Fuente:** Cuadro 16  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

## Análisis

De las 9 personas encuestadas; el 22% desconoce esta información, el 33% cree que es en base a la experiencia y el 45% afirma que se determina en función del mercado.

## Interpretación

Los costos de los productos no se determinan tras un proceso técnico o en base a los costos que se arrojan en el proceso de producción, sino que se realizan en función del precio de mercado sin dejar de lado la determinación en base a la experiencia. ( Ver Gráfico 14)

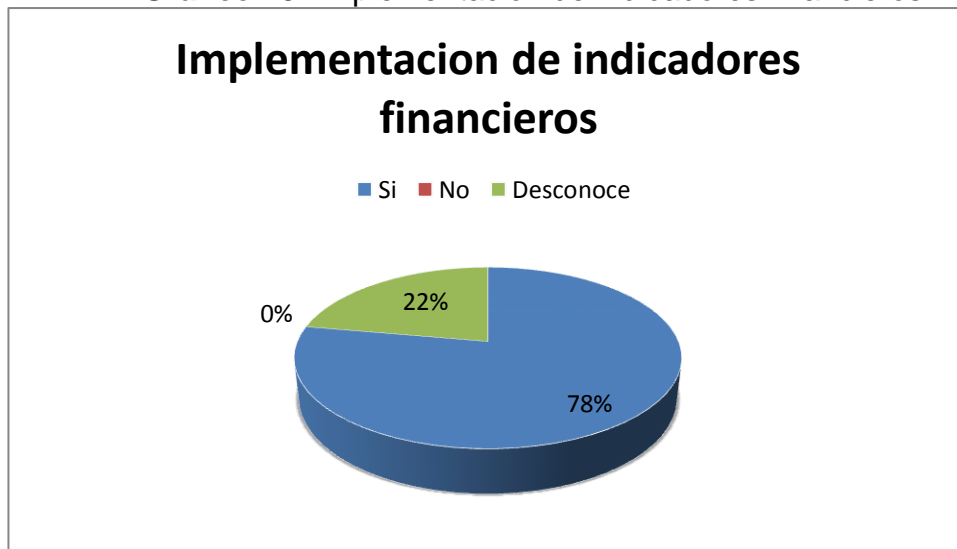
**Pregunta 11.-** ¿Cree Usted que existe la necesidad de implantar indicadores financieros sobre rentabilidad de sus productos?

**Cuadro 17.-** Implantación de indicadores financieros sobre la rentabilidad de los productos.

Respuesta	Cantidad	%
Si	7	78%
No		0%
Desconoce	2	22%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los Directivo y Personal Administrativo y Contable.  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

**Gráfico 15.-** Implementación de indicadores financieros.



**Fuente:** Cuadro 17  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano

## **Análisis**

De las 9 personas encuestadas; el 22% no está de acuerdo con la implementación de indicadores financieros, y el 78% indico que esto sería positivo para la empresa.

## **Interpretación**

La mayoría de los encuestados piensan que la implementación de indicadores financieros sobre la rentabilidad de sus productos sería positiva para la toma de decisiones. (Ver Gráfico 15)

## **4.2. VERIFICACION DE LA HIPOTESIS**

La hipótesis de trabajo: “La inadecuada aplicación de un sistema de costos incide en el desconocimiento de la rentabilidad de los productos de la empresa Acabados Textiles ANDRETEX de la ciudad de Ambato“ se verifica como verdadera.

Después de analizar cada una de las preguntas que se aplicó al propietario y personal de la empresa Acabados Textiles ANDRETEX, se empleó la prueba de independencia de Chi-cuadrado para la verificación de la hipótesis expuesta en el Capítulo II, para comprobar que existe el problema.

### **Hipótesis Nula (Ho)**

**Ho=** El actual sistema de costos de producción **NO** incide en el desconocimiento de la rentabilidad de los productos en la empresa Acabados Textiles ANDRETEX de la ciudad de Ambato.

### **Hipótesis Alternativa**

**H1=** El actual sistema de costos de producción **SI** incide en el desconocimiento de la rentabilidad de los productos en la empresa Acabados Textiles ANDRETEX de la ciudad de Ambato.

## Nivel de Confianza

5% = 0,05

## Test Estadístico

Chi Cuadrado

La tabla de contingencia que a continuación se muestra se estructura a partir de los valores cuantitativos de las preguntas 7 y 9, mismas que se hallan directamente relacionadas con las variables e estudio.

**Pregunta 7.-** ¿Cómo calificaría usted el actual sistema de Costos?

**Pregunta 9.-** ¿Dispone de informes de costos de sus productos que le permitan conocer su margen de utilidad?

### Cuadro 18.- Tabla de Contingencia

Tabla de contingencia Sistema de Costos Actual \* Informes de costos de los productos

			Informes de costos de los productos			Total
			Si	No	Desconoce	
Sistema de Costos Actual	Nada Útil	Recuento	0	1	0	1
		Frecuencia esperada	,2	,7	,1	1,0
	Poco Útil	Recuento	0	5	0	5
		Frecuencia esperada	1,1	3,3	,6	5,0
	Útil	Recuento	1	0	1	2
		Frecuencia esperada	,4	1,3	,2	2,0
	Muy Útil	Recuento	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	,2	,7	,1	1,0
	Total	Recuento	2	6	1	9
		Frecuencia esperada	2,0	6,0	1,0	9,0

Fuente: Tabulación de Datos

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### Cuadro 19.- Pruebas de Chi-Cuadrado

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,250 <sup>a</sup>	6	,081
Razón de verosimilitudes	12,504	6	,052
Asociación lineal por lineal	1,282	1	,258
N de casos válidos	9		

a. 12 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,11.

**Fuente:** Tabulación de Datos  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

### Cuadro 20.- Medidas Simétricas

#### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	1,118	,081
V de Cramer	,791	,081
N de casos válidos	9	

**Fuente:** Tabulación de Datos  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Una vez determinado el problema, desarrollado el marco teórico, planteado la hipótesis, definido los objetivos e identificadas las variables de la Acabados Textiles Andretex se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La determinación de costos actual de la empresa representa poca utilidad para las exigencias de los procesos de la misma, y puede llegar a considerarse un sistema obsoleto puesto que no cumple con sus necesidades.
- Existe un retraso en la producción debido al desabastecimiento de Materia Prima, Herramientas y/o Maquinarias dañadas y la escases de Mano de Obra.
- No existe un sistema de costos de producción que le permita a la empresa determinar los costos reales de cada producto, debido a que es manejado empíricamente.
- En la empresa no se dispone de una constante y oportuna presentación de reportes e información

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

Una vez analizados las conclusiones antes citadas y todos aquellos problemas que se derivan de estos, se recomienda:

- Implementar un adecuado control de inventarios, dar un oportuno y constante mantenimiento a las herramientas y

maquinarias; contratar personal propio y específicamente para la empresa, y capacitar al personal constantemente.

- Implementar un Modelo de Costos por Órdenes de Producción, adecuado a las necesidades de la empresa, que permita obtener costos razonables de los productos.
- Presentar reportes periódicos sobre la producción para una toma de decisiones rápida y oportuna.



## **CAPITULO VI PROPUESTA**

### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

#### **6.1.1. Título de la Propuesta**

“El sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la Rentabilidad de los productos de la Empresa Acabados Textiles Andretex de la ciudad de Ambato en el 2013”.

#### **6.1.2. Institución Ejecutora**

Acabados Textiles Andretex

#### **6.1.3. Beneficiarios**

Los beneficiarios serán el Sr. Jhonatan Vicente Altamirano Arcos Propietario de la empresa, la Sra. Marlene Arcos y el Sr. Vicente Altamirano Administradores, el personal contable, administrativo y de producción, ya que les permitirá tener un buen control de los costos para tomar decisiones oportunas y mejorar los resultados obtenidos.

A demás beneficiara a sus proveedores, acreedores, instituciones financieras, bancarias y organismos de control, debido a que la información que proporcione la empresa será garantizada, confiable y oportuna para el cumplimiento de sus obligaciones y el desarrollo económico y social de la provincia.

#### **6.1.4 Ubicación**

Acabados Textiles Andretex, está ubicada en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia Izamba, Barrio el Pisque, Conjunto Parque Industrial de Ambato, Av. Cuarta 105 y calle F.

### 6.1.5. Tiempo

**Inicio:** Marzo 2013

**Fin:** Diciembre 2013

### 6.1.6. Equipo Responsable

- **Autor:** Mauricio Altamirano
- **Tutor:** Dr. Edison Coba
- Personal Administrativo de Acabados Textiles Andretex

**Cuadro 21.-** Personal Administrativo

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO
1	ARCOS MIRANDA LIDIA MARLENE	Gerente
2	ALTAMIRANO ZURITA VICENTE	Gerente
3	ALTAMIRANO ARCOS JONATHAN VICENTE	Propietario
4	ARCOS GUAMANQUISPE LUIS ARMANDO	Administrador
5	CLAVIJO CALVACHE MARIO ALONSO	Ing. Químico
6	CORRAL KATHY	Supervisora
7	RUIZ GUZMAN VICTOR RODRIGO	Contador
8	CHIMBORAZO WILSON	Control de Calidad
9	LOPEZ MONICA	Asistente de Adm.

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

### 6.1.7. Costos

Se estima que la presente investigación tiene un costo de \$2300.00 dólares americanos.

## 6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El sector textil en la actualidad se ha desarrollado claramente, lo que ha provocado que la competencia tome medidas en cuanto a precios, calidad y tiempo de entrega en sus productos, para ser competitivos en el mercado.

Andretex, empresa dedicada a la tinturación y acabados de telas, se ve en la necesidad de implementar un sistema de costos por órdenes de producción donde la información que obtenga ayude a establecer un control de costos y mejorar la valoración de inventarios para mejorar la rentabilidad de los productos.

Los antecedentes en esta propuesta se fundamentan además en investigaciones realizadas en años anteriores, cuyas conclusiones fundamentales son:

Según **Miniguano (2009; p.89)** en su tesis “El sistema de costos por Procesos Productivos y su incidencia en la rentabilidad de las curtiembres de la ciudad de Salcedo” indica que “El planteamiento de un sistema de costos por órdenes de producción y su implantación de estándares en la empresa ecuatoriana de curtidos Salazar S.A permitirá medir eficientemente los recursos y determinar oportunamente el nivel de rentabilidad, contribuyendo a convertir a la empresa en un ente competitivo”.

En relación a la cita señalada inicialmente, el sistema de costos por órdenes de producción puede proporcionar información oportuna y efectiva que permitirá tomar decisiones adecuadas a los directivos, direccionando a la mejora continua y a la vez induciendo a la empresa hacia la competitividad a través de la determinación de los costos reales

de la producción y un control riguroso de los elementos del costo además ayudara a medir eficientemente todos los recursos utilizados.

**Guerrero (2009; p.75)** en su trabajo “Diseño de un sistema de control de costos por órdenes de producción para incrementar la rentabilidad de la empresa ALANBA”, manifiesta que la investigación realizada en el empresa ALANBA, se desprende que esta no cuenta con un control de costos por órdenes de producción, lo que influye directamente en la rentabilidad ya que no permite una adecuada distribución de los ingresos, egresos y costos para las actividades que se realizan en el proceso productivo”.

En concordancia con la cita anteriormente mencionada, un control de costos es la base fundamental para que toda empresa tenga una asignación adecuada de recursos, los optimice y así mejore progresivamente su rentabilidad, y le resulte una toma de decisiones más oportunas.

**Aguilar (2006; p.50)** en su informe final de investigación sobre el “Sistema de costos estándar y toma de decisiones gerenciales en la industria de Carrocerías Metálicas Marielbus”, “La empresa puede expandirse puesto que el sistema de costos estándar sirve de información para estudios económicos y decisiones relacionadas con inversiones de capital a largo plazo, reposición de maquinaria, expansión de planta, incurrir en la fabricación de nuevos productos en busca de la posibilidad de formar parte del comercio exterior”.

Considerando lo expuesto anteriormente se comprende que la aplicación del sistema de costeo estándar no solo es una herramienta que permite medir la efectividad de los proceso, también es un instrumento que proporciona bases para elaborar proyecciones y presupuesto con miras al crecimiento empresarial.

De acuerdo con lo expuesto por **Flores (2006; p.58)** en su informe final de investigación sobre el tema “Costos estándar en la empresa Torplas como herramienta para la toma de decisiones”, “El costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, de donde resulta las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas”. Con respecto a las decisiones argumenta que “Con frecuencia se dice que las decisiones son algo así como el motor de los negocios y en efecto, de la adecuada selección de alternativas depende en gran parte el éxito de cualquier organización”.

Se puede ratificar la importancia del sistema de costos, pues muestran la efectividad de los procesos, así como la eficiencia en la utilización de recursos, la comparación del costo estándar con el costo real muestran las ineficiencias o el grado de efectividad de cada proceso productivo.

De acuerdo **Espín (2006; p125)** en su tesis “Diseño de un Sistema de Costos para el Mejoramiento de la Productividad en el Centro de Producciones PDA UNOCANT Año 2005”. Se planteó como objetivo “Determinar la influencia en el mejoramiento de la productividad al diseñar un sistema de costos en el Centro de Producción PDA UNOCANT”.

Se ha podido concluir que con el diseño de un sistema de costos podemos mejorar la planificación y tener un mejor control de las actividades emprendidas, con la acumulación y registro de costos unitarios podemos obtener el costo de producción, fijación del precio de venta; estructurar internamente una organización efectiva.

El establecimiento de un sistema de costo, proporciona a la administración la obtención de reportes al momento que se requiera, lo

que ayudara a la planeación y control de todo el proceso productivo, evitando desperdicios en materiales y valores.

El motivo al cual se apunta los esfuerzos del control de costos o la elección de una metodología de costeo, es que se puede minimizar los costos, lo que permitirá entrar en un mundo competitivo, cuyas exigencias son calidad y bajos precios.

Es así que hoy en día la mayor parte de las empresa se han visto con la necesidad de cambiar sus antiguos sistemas de costos por nuevos los cuales sean más flexibles pera a la vez más precisos a la hora de establecer costos que ayuden a establecer precios pero sin descuidar la rentabilidad.

### **6.3. JUSTIFICACION**

La siguiente propuesta se justifica por la importancia que representa contar con un control adecuado de costos, ya que permitirá a la gerencia tomar mejores decisiones con informes oportunos y veraces, permitiendo de esta manera un mejor manejo de los recursos.

La empresa ha ido creciendo notoriamente y se ha visto en la necesidad de implementar un Sistema de Costos que proporciones que proporciones información oportuna y eficiente, mediante la implementación del Sistema de costos por Ordenes de Producción, la empresa podrá cumplir con los objetivos planteados y obtener mejores beneficios.

Cabe destacar que este diseño contribuirá al mejoramiento continuo de Andretex de tal manera que su posicionamiento en el mercado aportara para el cumplimiento de metas, objetivos que ayudara a satisfacer las necesidades de los clientes que son el pilar fundamental en todo negocio.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. Objetivo general**

Proponer el sistema de costeo por órdenes de producción, para determinar los costos de los productos y mejorarlos.

### **6.4.2. Objetivos específicos**

- Diseñar e implementar el uso de documentos claves que permitan mejorar la utilización de la materia prima y los recursos que intervienen en el proceso productivo.
- Identificar los procesos productivos de la empresa, materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación para optimizar los recursos materiales y económicos.
- Conocer el costo real de los productos a través del sistema de costos implantado.

## **6.5. ANALISIS DE FACTIBILIDAD**

### **6.5.1. Factibilidad Socio-Cultural**

Mediante un dialogo realizado con los dueños de Andretex hemos visto la necesidad de implantar un sistema de costos por órdenes de producción el mismo que permitirá tener un adecuado control de los elementos del costo materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, control en el proceso productivo y una correcta fijación del precio del producto.

### **6.5.2. Factibilidad Tecnológica**

Andretex trabaja con el Paquete contable Micro System Plus, el mismo que le permite obtener reportes de ventas, compras, inventarios, entre otros, su falencia se ve reflejada en que no otorga un reporte de costos. Para realizar las recetas de los colores utilizan el software de tinturación TI\_MAI el mismo que le reporta el costo de cada color.

Andretex cuenta con maquinaria de tecnología de punta permitiendo que se realicen productos de acuerdo a las necesidades del producto, acabado y tinturado, para brindar productos duraderos y de calidad. Considerando la presente propuesta de “implementación de un sistema de costos por órdenes de producción” es un elemento tecnológico que proporcionara a los procesos técnicos y administrativos de la fábrica, donde el buen manejo de las actividades y el control de los insumos implicarán favorablemente en favor para el crecimiento de la misma.

En términos económicos y tecnológicos el sistema de costos ayudará a proporcionar información real de forma más rápida y accesible; de manera que la empresa pueda participar de un mercado más competitivo.

### **6.5.3. Factibilidad Legal**

Internamente y externamente no existe ninguna ley ni reglamento que impida la implantación del sistema de costos por órdenes de producción por lo tanto, se puede llevar a cabo el proyecto ya que este no perjudica de ninguna manera a la ley.

### **6.5.4. Factibilidad Ambiental**

La implementación del Sistema de Costos antes mencionado permitirá regular y optimizar los recursos necesarios en el proceso de fabricación y



evitar en lo menos posible los desperdicios. La empresa intenta reciclar todo desecho que sirva para ser reutilizado o sea renovable.

## **6.6. FUNDAMENTACION**

Según **Balanda (2013)** La CONTABILIDAD DE COSTOS “Teoría general del costo” es una técnica de registro de hechos económicos vinculados con los costos, que tiene un objetivo claramente definido, este no es otro que servir de base para definir una cierta magnitud - valor de costo- que será empleada por la Contabilidad para expresar el valor de los bienes producidos o adquiridos por la empresa, cuyo destino es su negociación en el mercado.

La contabilidad de costos es una actividad contable con el fin de predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

### **6.6.1. Costos**

Para **Esquivel (2007)** El Costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo. Cuando no se alcanza el objetivo deseado, se dice que una empresa tiene pérdidas.

### **6.6.2. Tipos de Costos**

Según **Botero (2011)** Los costos para efecto de su análisis se clasifican fundamentalmente así:

#### **6.6.2.1. Por su identificación del producto**

- **Costos Directos.-** Son los costos que se pueden medir exactamente en el producto como lo son la Materia Prima y la Mano de Obra Directa en productos, servicio o proceso.
- **Costos Indirectos.-** Son los recursos que son necesarios para desarrollar las actividades de producción, comercialización, entre otros; pero que no pueden ser medidos con exactitud como los Costos Indirectos de Fabricación.

#### **6.6.2.2. Por su relación con el volumen de actividad**

- **Costos Variables.-** Son aquellos en que se incurre, sólo si se desarrolla la actividad y, como consecuencia de ella, se genera un bien o una unidad de servicio. Corresponden mayormente a los que se clasifican como Directos.
- **Costos Fijos.-** Son aquellos que se generan, aun si no se desarrolla una actividad, pero que tienen el mismo valor o magnitud, sin importar cuál sea el número de unidades de bienes o servicio producidas, es decir, sin estar ligados al volumen de actividad.

#### **6.6.3. Tipos de Sistema de Costos**

Cada una de las empresas necesita registrar sistemáticamente los costos por la realización periódica de sus operaciones. Los sistemas de costos pueden clasificarse de la siguiente manera:

##### **6.6.3.1. En atención a la fecha en que se obtiene la información Históricos o reales**

- **Ventaja:** Su implantación y funcionamiento no resultan caros

- No revisten gran complejidad para ser puestos en operaciones y las empresas que los adoptan no requieren de personal altamente especializado en la técnica contable.
- Desventaja: No permite aplicar medidas correctivas conducentes a hacer más eficientes las actividades.
- Impiden medir la eficiencia de las operaciones celebradas por la empresa.
- Para la determinación de los precios de venta, la información puramente histórica es de utilidad muy limitada.

### **Predeterminados**

- Clasificación: Sistemas de Costos Estimados.
- Sistemas de Costos Estándar

### **6.6.3.2. En atención a la forma en que operan los sistemas de contabilidad de costos**

#### **Absorbentes:**

Corresponden al tipo de sistemas de costos más aplicados en la actualidad; su característica fundamental está dada por el hecho de que los costos de producción unitarios, involucran tanto a los costos fijos generados por la empresa en un periodo, como los costos variables invertidos en la producción de artículos.

#### **Directos o marginales:**

El costo de producción unitario involucra exclusivamente los costos variables necesarios para la manufactura de los artículos, los costos fijos no forman parte del costo de producción unitario y se registran en renglones específicos que atienden a su naturaleza.

### **6.6.3.3. En atención a las características de la producción de las empresas**

#### **Sistemas de costos por órdenes de producción.**

Es aplicable a las empresas que fabrican sus artículos a través de procesos productivos claramente definidos, ensamblando o uniendo las materias que forman parte de dichos satisfactores; se emplea principalmente en las industrias que realizan trabajos especiales, o que fabrican productos sobre pedido y también en aquellas en las cuales es posible separar los costos de material y de la mano de obra de los empleados en una orden de fabricación.

#### **Sistemas de costos por procesos.**

La selección y diseño de un sistema de costos apropiado depende de los procedimientos técnicos de fabricación utilizados por la industria, los cuales han evolucionado en forma paralela al desarrollo económico de las empresas y su diseño y establecimiento debe contemplar la necesidad de satisfacer volúmenes masivos de producción, acordes con la demanda del mercado.

#### ***6.6.4. Diferencias entre costos por procesos y costos por órdenes de producción:***

**GAYLE (1999; p. 181)** describe las siguientes diferencias entre sistemas de costos por órdenes de producción y sistema de costos por procesos de producción.

##### **6.6.4.1. Por procesos de producción**

- La producción es continua, esto significa que una vez iniciado no se puede detenerlo hasta la terminación.

- Los tres elementos del costo son reales cuando la producción es constante, caso contrario el tercer elemento se calcula predeterminado.
- El costo unitario se lo obtiene a dividir la sumatoria de los tres elementos del costo para el número de unidades obtenidas al final de la producción
- Producción uniforme
- Producción masiva continua
- Control Global
- Producción rígida
- Costos promedios
- Costos unitarios, uniformes calculados al finalizar el periodo.

#### **6.6.4.2. Por órdenes de producción**

- Los elementos del costo se contabilizan por tareas o trabajos.
- Se conoce por anticipado el número de unidades a producirse.
- La producción es intermitente, es decir puede suspenderse en cualquier momento.
- Los dos primeros elementos del costo son reales, mientras que la carga fabril se costea con cifras predeterminadas.
- Producción concreta y variada
- Producción por lotes
- Control analítico
- Producción flexible
- Costos específicos
- Costos unitarios, cambiantes calculados al finalizar la orden (Plasencia 2010; p.11).

#### **6.6.5. Ventajas y Desventajas**

**GAYLE (1999; p. 198)** describe las siguientes ventajas y desventajas entre sistemas de costos por órdenes de producción y sistema de costos por procesos de producción.

#### **6.6.6.1. Ventajas**

1. Da a conocer con todo detalle el costo de producción de cada artículo.
2. Pueden hacerse estimaciones futuras con base en los costos anteriores.
3. Pueden saberse qué órdenes han dejado utilidad y cuáles pérdida.
4. Se conoce la producción en proceso sin necesidad de estimarla, en cantidad y costo.

#### **6.6.6.2. Desventajas**

1. Su costo de operación es muy alto debido a la gran labor que se requiere para obtener todos los datos en forma detallada, mismos que deben aplicarse a cada orden de producción.
2. En virtud de que esa labor es muy grande se requiere mayor tiempo para obtener los costos, razón por la cual los datos que se proporcionan, casi siempre resultan extemporáneos.
3. Existen serias dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de productos terminados, ya que el costo total se obtiene hasta la terminación de la orden.

### **6.7. METODOLOGIA**

#### ***6.7.1 Análisis Previo***

##### **6.7.1.1. Descripción de Aspectos Generales de la Fábrica**

De acuerdo a sus actividades registradas en el RUC con fecha de actualización 17 de Febrero del 2010 consta:

- Teñido de Tela

Para ello disponen de 8 máquinas, mismas que se dividen en Tinturado y Acabado Textil. Dando empleo en la empresa a 17 personas y es Administrada por Luis Arcos.

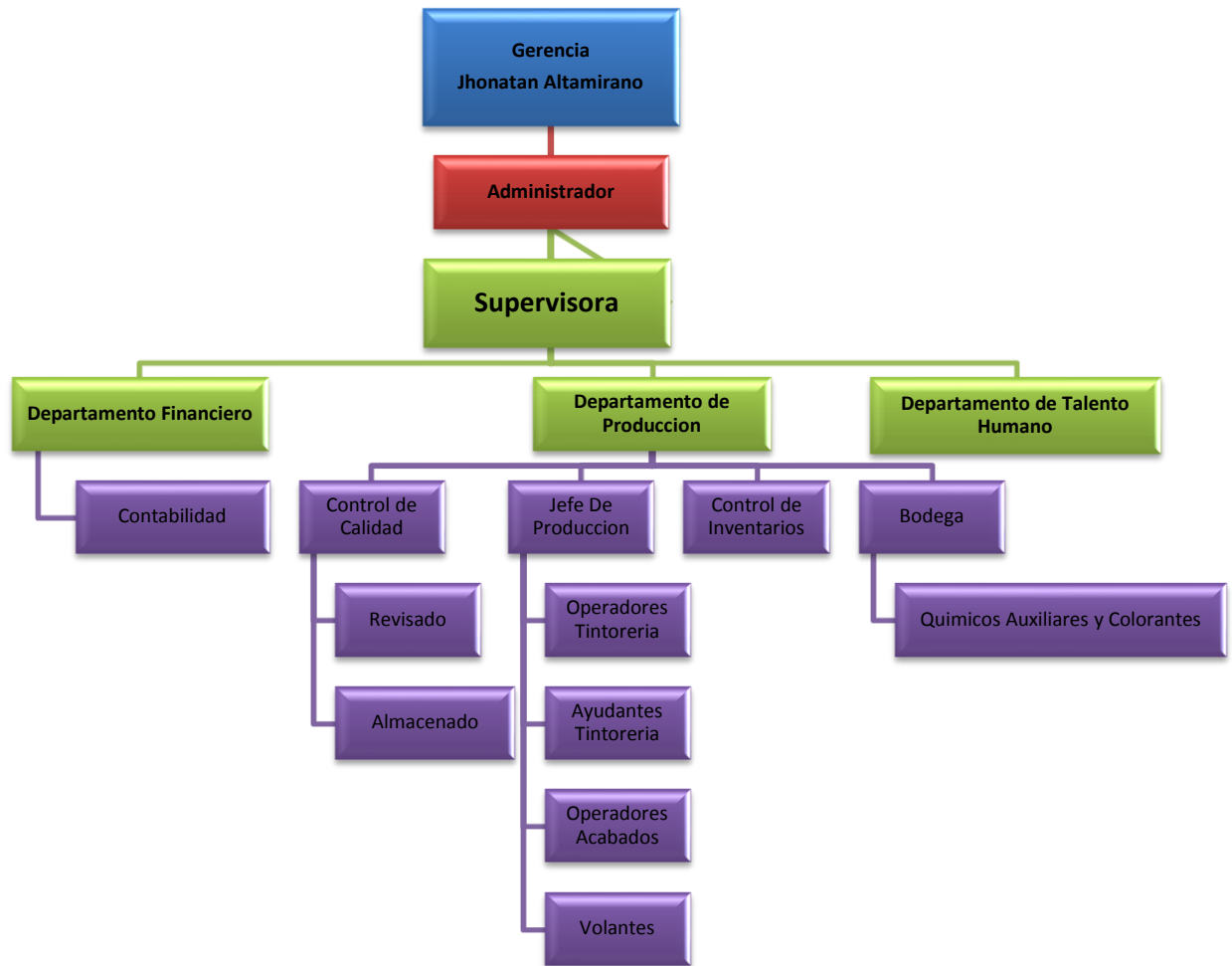
Andretex tiene la necesidad de determinar los costos de producción, establecer adecuadamente los precios de venta al público y analizar los resultados obtenidos de la producción, de esta manera disponer de información confiable para la toma de decisiones gerenciales.

Inicialmente se realizó la visita a la fábrica, para conocer la estructura, la actividad productiva y el funcionamiento de cada una de las áreas de la empresa y detectar de tal manera los problemas que tiene en el ámbito administrativo y financiero.

Se tomó como problema principal la determinación de los costos de producción los cuales son obtenidos de una manera no técnica, lo cual no es recomendable, frente a este problema se propone la Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción, para la determinación de los costos de producción considerando que este es el más adecuado según las características de la empresa.

### 6.7.2 .Equipo de Trabajo

Cuadro 22.- Organigrama Estructural



**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex



### **6.7.2.2. Descripción de Funciones**

#### **Gerencia**

- Controlar y dirigir todas las actividades de la empresa.
- Establecer objetivos y políticas generales de acorde con los niveles jerárquicos altos (con jefes departamentales)
- Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional liderada por su jefe departamental.
- Aprobar proyectos, tomar las decisiones más importantes (como inversiones)
- Supervisa constantemente los principales indicadores de la actividad de la empresa con el fin de tomar decisiones adecuadas, encaminadas a lograr un mejor desempeño de la empresa.
- Mantiene contacto continuo con proveedores, busca nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.
- Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado.
- Revisar y autorizar la fijación de precios de nuevos productos con el contador.

#### **Administración**

- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los departamentos.
- Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales.
- Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y Control de Gestión).
- Aprobar los procedimientos de las compras.
- Aprobar la concesión de créditos a clientes conjuntamente con el departamento de cobranzas.

- Autorizar la adquisición de materias primas, maquinaria, suministros y servicios de acuerdo a las proformas presentadas por el departamento de adquisiciones.
- Planificar semanalmente con el departamento de adquisiciones y pagos los desembolsos de dinero para pago a proveedores, de acuerdo al flujo de efectivo de la empresa.

### **Supervisión**

- Solicitar proformas a proveedores para analizar su aprobación en base a criterios de calidad, costo y tiempos de entrega.
- Recibir los bienes y servicios adquiridos y verificar que las especificaciones, cantidades, condiciones y garantías estén conformes a lo solicitado.
- Elaborar actas de entrega-recepción de los bienes recibidos a los responsables de cada uno de los departamentos que lo hayan solicitado.
- Controla el inventario de activos fijos de la empresa, asigna custodios, códigos y registra en el sistema su ingreso y depreciaciones de acuerdo a las políticas de la empresa.
- Elaborar una base de datos de proveedores para cada uno de los bienes y servicios que la empresa requiere.
- Verificar que los inventarios de materias primas, productos en proceso y producto terminado, estén conformes a los físicos, de acuerdo los informes de cada uno de los responsables.
- Asigna funciones a los supervisados conforme se requiera para una mejor gestión de la información. Higiene y seguridad industrial.
- Proporcionar a los empleados de producción equipos para garantizar su bienestar (mascarilla, mandil, etc.).

### **Departamento financiero – Contador**

- Ingresar al sistema las facturas de compras de todos los bienes, servicios y liquidación de compras de la empresa.

- Emitir las retenciones y demás documentos legales que se requiera para la adquirir los bienes y servicios.
- Verificar que los documentos cuenten con el sustento legal correspondiente.
- Verificar que los saldos de los mayores y auxiliares por pagar a proveedores se encuentren cuadrados y sus registros estén conformes a los documentos de respaldo.
- Elaborar los estados financieros consolidados.
- Realizar las declaraciones de IVA (104), Retenciones en el Fuente (103), Impuesto a la Renta (102), Anexo Transaccional (ATS), Anexo de Gastos Personales (AGP), Anexo en Relación de Dependencia (RDEP), y demás información que el SRI requiera.
- Calcular el costo unitario de los productos.
- Preparar reportes gerenciales de ventas, compras, cuentas por pagar, cuentas por cobrar de acuerdo a las necesidades de la administración.

### **Jefe de Producción**

- Emitir, aprobar y despachar ordenes de producción así como certificar que se cumplan las mismas.
- Planificar, coordinar y ejecutar los tiempos máximos de producción por obra.
- Solicitar a tiempo al departamento financiero la compra del material necesario previa aprobación de la orden de producción.
- Coordinar, inspeccionar y gestionar con los responsables el proceso de producción en curso.

### **6.7.3. Procedimiento de Costos Existentes**

#### **6.7.3.1. Observación de Costos Existentes en la Fábrica**

Los sistemas de costos modernos buscan controlar y distribuir correctamente los elementos del costo en cada uno de sus procesos.

La implementación de un “Sistema de Costos por Órdenes de Producción” en la Empresa Acabados Textiles Andretex tiene como fin obtener información referente a los costos apropiados y oportunos para mejorar la rentabilidad de la misma, proyectarse estratégicamente para liderar el mercado frente a la cambiante situación económica y social que está enfrentando el país.

### 6.7.3.2. Identificación de los productos estrellas

Los productos que han generado mayor rentabilidad en los últimos meses y se consideran productos estrellas son:

**Grafico 16.** Gama de Productos Terminados



**Fuente:** Acabados Textiles Andretex

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

### 6.7.3.3. Formatos de Control para el Área de Producción


A continuación se presentan los formatos de control de la producción para utilizar óptimamente la materia prima y demás materiales que inciden en la producción.

En Acabados Textiles Andretex se utilizaran formatos para el control de la producción mismos que se detallan a continuación:

- **Orden de Producción**

Para iniciar la producción de tela se utilizara este documento, el mismo que contiene Numero de Orden, Producto, Maquina, Fecha de Emisión, Fecha de inicio, Fecha de Terminación, Turno, Firmas de responsabilidad.

**Grafico 17.-Orden de Producción**

								
Cliente:			Orden de Producción N°					
Artículo:			Peso Kg:					
Fecha Inicio:			Fecha Terminación:					
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF		
Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor
SUMAN:			SUMAN:			SUMAN:		
RESUMEN		Valor						
MPD								
MOD								
<b>COSTO PRIMO DIRECTO</b>		<b>\$ -</b>						
CIF - APLICADOS								
COSTO DE FABRICACION								
GASTOS ASIGNADOS								
UTILIDAD								
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>\$ -</b>						

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Grafico 18.-Orden de Producción según el sistema contable**

ACABADOS TEXTILES ANDRETEX							Página: 1 de 1
LISTA DE ORDENES DE PRODUCCION							Fecha: 02/06/2013
ARTICULO: JER.LJC.GR.CA JERSEY LJOJA GRUESA CAPE CANTIDAD: 663.8800 COSTO UNITARIO: 4029.2943				PRODUCCION N° 4619 FECHA DE EMISION: 02/06/2013 ALMACEN SALEDA FECHA DE TERMINO: 02/06/2013 ALMACEN ENTRADA			
No.	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total	
1	P.P.JER.LJC.22	PROD.PROC.JERSEY LJOJA 22 1/2 52/48		663.8800	4.1212	2.735.98	
2	1C2NT	ENTURADO Y TERMINADO A		663.8800	2.4000	1.593.31	
						1.842.54	
NUMERO DE PARADAS				NUMERO DE CAJAS			
RESPONSABLE				RESPONSABLE			
ARTICULO: INTER.LB.LG.MAR2 INTERLOCK ABIERTO AGUA MARINA CANTIDAD: 362.2200 COSTO UNITARIO: 3842.5467				PRODUCCION N° 4619 FECHA DE EMISION: 02/06/2013 ALMACEN SALEDA FECHA DE TERMINO: 02/06/2013 ALMACEN ENTRADA			
No.	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total	
3	P.P.INT.H40 65	PROD.PROC.INTERLOCK H 40 65/35		362.2200	4.0868	1.480.32	

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **Orden de Compra**

Este documento utilizara el bodeguero de la Materia Prima y recursos necesarios para la producción ya que le permite evitar faltantes en los requerimientos de cada orden, la misma que deberá entregar al departamento de compras para su respectiva autorización y procedimiento de compra. Se recomienda tener una copia de respaldo.

**Grafico 19.- Pedido de Materia Prima**

				
Orden de Produccion N°			Receta N°:	
Responsable:			Fecha:	
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTOS	
			UNITARIO	TOTAL
<b>TOTAL</b>			\$ -	\$ -
----- ENTREGUE -----			----- RECIBI CONFORME -----	

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **TARJETAS KARDEX**

Se utiliza para llevar un control adecuado y detallado de las entradas salidas y existencias de los materiales, se lo maneja a través del sistema contable.

### Gráfico 20.- Tarjeta Kardex

ACABADOS TEXTILES ANDRETEX											
KARDEX											
Desde: 01/09/2013 Hasta: 30/09/2013											
Fecha	TP	BO	NUMERO	ORG	COD	NOMBRE	ENTRADA	SALIDA	COSTO TOTAL	EXISTENCIA	SALDO
CODIGO: INTER.ABI.AG MARINA											
NOMBRE INTERLOCK ABIERTO AGUA MARINA SALDO AL 31/08/2013 ----->											
02/09/2013	EN	A4	4698	PRD			362.220		1,842.5407	362.220	1,842.5407
TOTAL Septiembre							362.220	0.000		362.220	1,842.5407
INTERLOCK ABIERTO AGUA MARINA SALDO AL 30/09/2013											
							362.220	0.000		362.220	1,842.5407

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **ASISTENCIA DEL PERSONAL**

Se registra la asistencia del personal de Acabados Textiles Andretex, es elaborada por la empresa, y es de gran importancia que contenga las firmas de cada trabajador para constatar su asistencia.

### Gráfico 21.- Asistencia Personal

FECHA	Mañana		CEDULA	FIRMA	Almuerzo	Tarde / Noche		CEDULA	FIRMA	Merienda
	Entrada	Salida				Entrada	Salida			
1 Martes										
2 Miércoles										
3 Jueves										
4 Viernes										
5 Sábado										
6 Domingo										
7 Lunes										
8 Martes										
9 Miércoles										
10 Jueves										
11 Viernes										
12 Sábado										
13 Domingo										
14 Lunes										
15 Martes										
16 Miércoles										
17 Jueves										
18 Viernes										
19 Sábado										
20 Domingo										
21 Lunes										
22 Martes										
23 Miércoles										
24 Jueves										
25 Viernes										
26 Sábado										
27 Domingo										
28 Lunes										
29 Martes										
30 Miércoles										
31 Jueves										

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)



- **HOJA DE CONTROL PRODUCTO EN PROCESO**

Este documento es utilizado en todos los procesos por los cuales atraviesa el producto; se registra la hora de inicio y de terminación de cada uno de los procesos con sus respectivos responsables; además se registra la fecha de inicio, número de orden de producción, número de rollos, tipo de tela, peso en kg, operario responsable, turno, máquina y observaciones.

**Grafico 22.- Hoja de Ruta Producción**

		Acabados Textiles		Parque Industrial. Av. Cuarta 108 y calle F		Tel.: (03) 2434114		e-mail: andrete2011@hotmail.com		<b>Nº 0000365</b>	
<b>HOJA DE RUTA PRODUCCION</b>											
No. ORDEN:			TELA:			COLOR:					
CLIENTE:			SERVICIOS:								
ANCHO:			RENDIMIENTO:								
<b>PLEGADORA PARA PREFIJADO</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES				
				INICIO	FIN						
<b>RAMA - PREFIJADO</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	METROS	ANCHO	RENDIMIENTO	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES	
							INICIO	FIN			
<b>TINTURA</b>											
No. RECETA:											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES				
				INICIO	FIN						
<b>HIDRO EXTRACTOR</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES				
				INICIO	FIN						
<b>ABRIDORA</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES				
				INICIO	FIN						
<b>PLEGADO PARA SECADO O TERMOFIJADO</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES				
				INICIO	FIN						
<b>SECADORA</b>											
FECHA	TURNO	OPERADOR	No. ROLLOS	METROS	ANCHO	RENDIMIENTO	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES	
							INICIO	FIN			
<b>RAMA (TERMOFIJADO - CALANDRADO)</b>											
FECHA	OPERADOR	VELOCIDAD TEMPERATURA	No. ROLLOS	METROS	ANCHO	RENDIMIENTO	HORA		TOTAL MINUTOS	OBSERVACIONES	
							INICIO	FIN			

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)



- **CONTROL PRODUCCIÓN DIARIO DEL TINTURADO**

Es un reporte en el cual se detalla la producción diaria del tinturado; de cada una de las maquinas, con el tipo de tela, el peso, el color y el tiempo que se demora cada baño, así es como se le dice al tinturado.

**Grafico 24.- Control Producción Diaria "Tinturado"**


21 DE OCTUBRE DE 2013						
<b>CANLAR 1</b>						
TELA	LT	KG	COLOR	INICIO	FINAL	DIA
JERSEY LYCRA PES+50 30/1	4961	165,08	AZUL MARINO	2:30 AM.	13:30 HORAS	LUNES
FLEECE LYCRA 22/1 50/50	4976	180,30	CARBON	13:45 HORAS	21:30 HORAS	LUNES
JERSEY LYCRA PES+50 30/1	4975	164,66	NEGRO	21:45 HORAS	9:00 AM.	MARTES
ULICES POLIESTER 75F36	4979	155,9	NEGRO	9:15 AM.	14:45 HORAS	MARTES
<b>BRAZZOLI 2</b>						
TELA			COLOR	INICIO	FINAL	DIA
JERSEY LYCRA 22/1 + FLEECE	4939	354,99	NEGRO ESAMPAR	3:00 AM.	14:00 HORAS	LUNES
FLEECE LYCRA 22/1 50/50	4977	359,68	NEGRO	14:15 HORAS	1:15 AM.	LUNES
LAVADO QUIMICO			MAQUINA	1:30 AM.	5:30 AM.	MARTES
FLEECE LYCRA 22/1 50/50			AZUL ELECTRICO	5:45 AM.	17:00 HORAS	MARTES
<b>BRAZZOLI 3</b>						
TELA			COLOR	INICIO	FINAL	DIA
TELA DE CLIENTE			LAVADO	11:30 AM.	13:00 HORAS	LUNES
JERSEY LYCRA 22/1 50/50	4989	792,94	AGUAMRINA	13:15 HORAS	16:00 HORAS	LUNES
IN. LLOCK	5001	696,18	CADENILLA	16:15 HORAS	3:15 AM.	LUNES

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- HOJA DE COSTOS

Grafico 25.- Hoja de Costos



**Acabados Textiles**  
**ANDRETEX**

Artículo: \_\_\_\_\_ O. de Produccion: \_\_\_\_\_  
 Color: \_\_\_\_\_ Peso Kg: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

**HOJA DE COSTOS**

MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

MANO DE OBRA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

COSTO MPD	\$ -
(+) COSTO MOD	\$ -
(=) COSTO PRIMO	\$ -
(+) CIF	\$ -
<b>(=) COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$ -</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>	

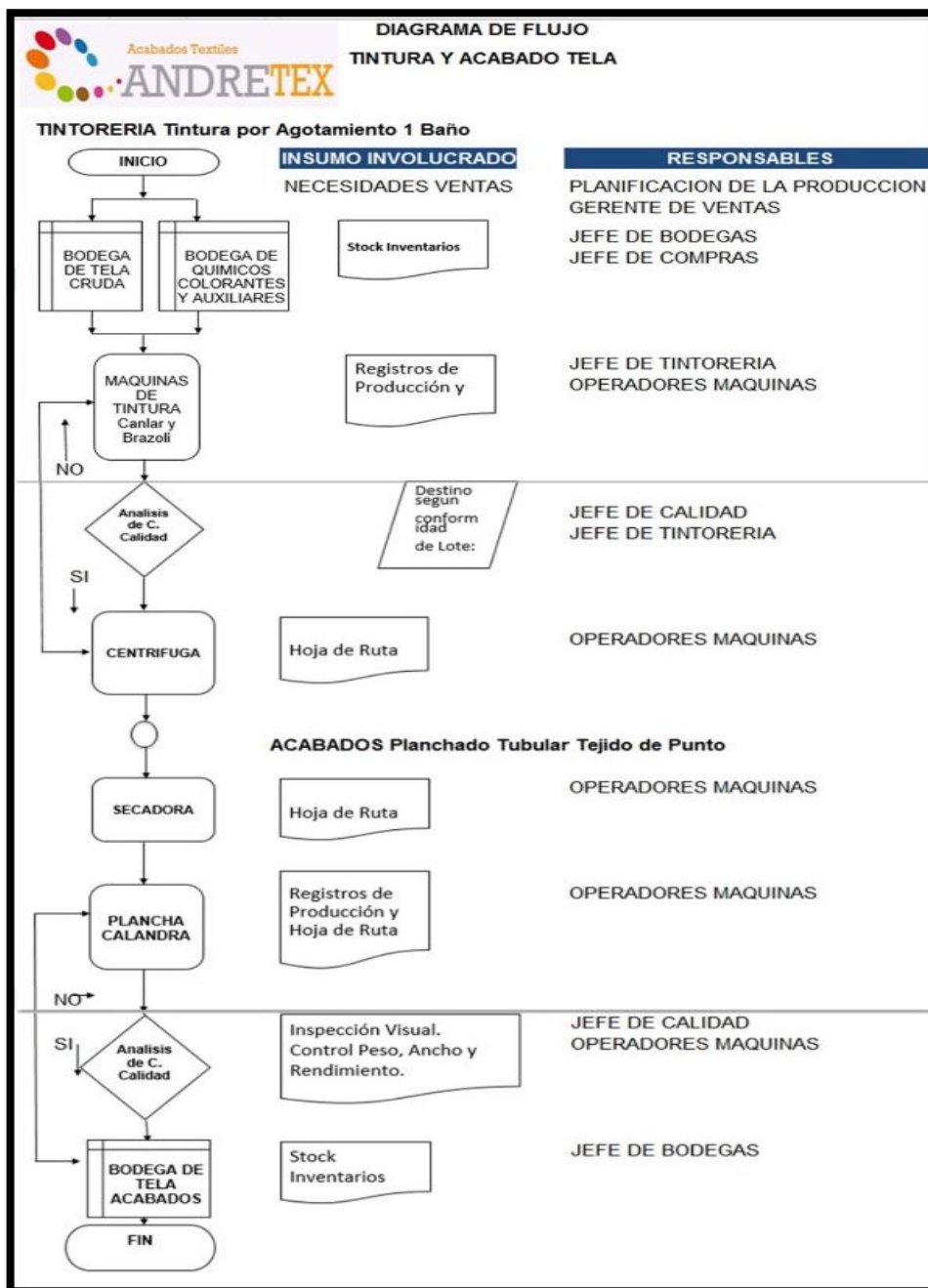
Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### 6.7.4. Proceso de Producción

En el siguiente diagrama observamos el proceso productivo por el cual pasa la materia prima para su transformación y obtener el producto terminado.

**Gráfico 26.-** Flujo grama del proceso de Producción



Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Este sistema busca producir un bien o servicio atendiendo condiciones técnicas, instrucciones y características específicas del cliente. Los colores, la calidad de los materiales utilizados deben estar acorde con las exigencias y necesidades del cliente.

## **METODOLOGIA DEL SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION**

- **Compra de la materia prima**

Luego de recibir la orden de producción se procede a la compra de los materiales necesarios para la cumplir con el pedido del cliente, así:

--- X ---

INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

IVA EN COMPRAS

BANCOS

RETENCION IVA 30%

RFIR 1%

v/r compra de Materia Prima

La materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.

- **Mano de obra Directa**

Se registran los costos de mano de obra que inciden en el proceso productivo de la empresa, es decir está relacionado directamente con el costo del producto.

--- X ---

COSTO SUELDO Y SALARIOS

Sueldo

Décimo Tercer Sueldo

Décimo Cuarto Sueldo  
Vacaciones  
Aporte Patronal (11.15%)  
Aporte Personal (9.35%)  
Fondos de Reserva  
SUELDOS POR PAGAR  
v/r Rol de pagos MOD Octubre 2013

- **Mano de Obra Indirecta**

Como la palabra mismo lo dice, este rubro está dentro del costo del producto, pero de forma indirecta; formando parte de los costos indirectos de fabricación.

--- X ---

COSTO SUELDO Y SALARIOS  
Sueldo  
Décimo Tercer Sueldo  
Décimo Cuarto Sueldo  
Vacaciones  
Aporte Patronal (11.15%)  
Aporte Personal (9.35%)  
Fondos de Reserva  
SUELDOS POR PAGAR  
v/r Rol de pagos MOI Octubre 2013

- **Costos Indirectos de Fabricación**

Comprenden aquellos costos de producción, que forman partes de la elaboración del producto, que no son ni materiales directos ni Mano de Obra Directa.

**X**

DEPRECIACION DE MAQUINARIA

DEPRECIACION ACUM. DE MAQUINARIA

v/r por Depreciación de maquinaria

**X**

SERVICIOS BASICOS

Luz

Teléfono

Agua

BANCOS

v/r por pago de servicios básicos

**X**

COMBUSTIBLE

IVA EN COMPRAS

BANCOS

v/r por compra de combustible

**X**

GASTO MANTENIMIENTO Y REPARACION DE  
MAQ.

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQ.

v/r por gasto de mantenimiento

- **Producción**

El registro se realiza de acorde con los procesos a los que es sometida la tela, conforme con las especificaciones del pedido.

-- X --

INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO

Proceso x Orden N° xxx

COSTO SUELDOS Y SALARIOS

Sueldo

Décimo Tercer Sueldo

Décimo Cuarto Sueldo

Vacaciones

Aporte Patronal (11,15%)

Aporte Personal (9,35%)



Fondos de Reserva

**CIF**

Materia Prima Indirecta

Mano de Obra Indirecta

Depreciación Maquinaria

Mantenimiento y Reparación Maq.

Combustible

Energía Eléctrica

Teléfono

Agua

v/r Proceso x Orden de Producción N° xxx

- **Producto Terminado**

Es la determinación contable de los costos de los productos terminados.

-- X --

INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS

INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO

V/r Producto Terminado Orden de Prod. N° XXX

- **Venta**

Luego de terminar el producto se procede a la venta o entrega del mismo, el cual deberá estar acorde a las especificaciones previstas por el cliente en la orden de producción.

-- X --

CAJA

IVA COBRADO

RFIR

INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS

V/r Venta de la Orden de Prod. N° XXX

A continuación diseñaremos la implementación del sistema propuesto a la empresa para mejorar la asignación de los costos a cada proceso de producción.

#### 6.7.4.1. Elementos del Costo del Proceso Productivo.

En la fabricación de la tela intervienen elementos tales como: Materia Prima, Mano de Obra y Costos indirectos de Fabricación en su conjunto componen los Elementos del Costos.

- **Materia Prima Directa**

La materia prima que interviene en el proceso de producción para el tinturado y el acabado textil son:

**Cuadro 23.- Materia Prima Directa**

DESCRIPCION	DESCRIPCION
LAVATEX	AGUA OXIGENADA
LUBRITEX	KILLEROX TX
ACIDO FORMICO	CESPERSE RUBINA 3BS 200%
LAMEGAL CONC.	CESPERSE ROJO 2BR
BEICRON MARINO DISPERSE SF 300	CESPERSE NARANJA 2RL
DISPERSE NEGRO EXSF 300%	BODACTIVE AMARILLO BNC-GL
CESPERSE AMARILLO 4G	NOVACLEAN
SODA CAUSTICA	CESPERSE NARANJA 2RL
HIDROSULFITO DE SODIO	RAINOFIX NARANJA T-DW
EUROLEVEL CO-MP	COMACRON AMARILLO C5GR 200%
EVERZOL NEGRO B 150% H/C	CESPERSE AZUL B 200%
EVERZOL NEGRO EDR	LYOPRIN RG POLVO
RAINOFIX ROJO HF2B	EVERZOL AMARILLO 3RS H/C
SAL TEXTIL	JAKAZOL TURQUEZA PG 266%
CARBONATO DE SODIO	SIDECRON AZUL BRILLANTE PFNG
FORFAMIX SYQ-L02	ULTRAGEN PER

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **Materia Prima Indirecta**

La materia prima indirecta forma parte de los costos indirectos de fabricación.

**Cuadro 24.- Materia Prima Indirecta**

DESCRIPCION
ADITIVO PARA DIESEL
GRAVA SILICIA
REACTIVO DE DUREZA
KIT DUREZA
DIESESL INDUSTRIAL
AGUA

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **Mano de Obra Directa**

Laboran en 10 personas en el área de producción divididos en 2 turnos diarios.

**Cuadro 25.- Mano de Obra Directa**

DESCRIPCION
<b>Operarios (10)</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **Mano de Obra Indirecta**

La mano de obra Indirecta sirve de apoyo a la producción y son los siguientes:

**Cuadro 26.- Mano de Obra Indirecta**

DESCRIPCION
Jefe de Producción
Contador
Jefe de Tintorería
Bodeguero
Portero

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

- **Costos Indirectos de Fabricación (CIF)**

Son aquellos que no tienen relación directa con el producto, pero son consumidos en la producción.

**Cuadro 27.- Costos Indirectos de Fabricación**

DESCRIPCION
Materia Prima Indirecta
Mano de Obra Indirecta
Depreciación Maquinaria
Mantenimiento y Reparación Maq.
Combustible
Energía Eléctrica
Teléfono
Agua

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

#### **6.7.4.2. Detalle de la Materia Prima**

Es necesario indicar que los diferentes tipos de tela tienen el mismo proceso de producción, la diferencia está en los costos tanto de la materia prima como mano de obra y los CIF.

El análisis y control de los costos lo realizamos de los artículos citados a continuación y que se consideran como productos estrellas en Acabados Textiles Andretex.

**Cuadro 28.-** Productos Estrellas con sus respectivos colores



**Fuente:** Acabados Textiles Andretex


**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

#### **6.7.4.2.1. Determinación de los Costos**

Luego de una breve introducción sobre los procesos, principalmente sobre, el tinturado y el acabado textil se procederá a anexar los documentos necesarios para determinar los costos de los productos planteados.


La producción parte desde las Órdenes de Producción mediante el cual los clientes ordenan sus pedidos de acuerdo a sus necesidades.

**Cuadro 29.- Orden de Producción 1**

								
Cliente: Sr. Perez Artículo: FLEECE LICRA PEINADO 22 50/50 Fecha Inicio: 05-oct			Orden de Producción N° 394 Peso Kg: 357,55 Fecha Terminación: 06-oct					
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF		
Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor
	MP	\$ 265,54	05-oct	MOD P1	\$ 0,90	05-oct	CIF P1	\$ 9,18
			05-oct	MOD P2	\$ 13,24	05-oct	CIF P2	\$ 134,71
			05-oct	MOD P3	\$ 1,50	05-oct	CIF P3	\$ 15,31
			05-oct	MOD P4	\$ 1,30	05-oct	CIF P4	\$ 13,27
			06-oct	MOD P7	\$ 1,91	06-oct	CIF P7	\$ 19,39
SUMAN:		\$ 265,54	SUMAN:		\$ 18,85	SUMAN:		\$ 191,85
<b>RESUMEN</b>		<b>Valor</b>						
MPD		\$ 265,54						
MOD		\$ 18,85						
<b>COSTO PRIMO DIRECTO</b>		<b>\$ 284,39</b>						
CIF - APLICADOS		\$ 191,85						
COSTO DE FABRICACION		\$ 476,24						
GASTOS ASIGNADOS								
UTILIDAD								
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>\$ 476,24</b>						


Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 30.- Orden de Producción 2**

								
Cliente: Jhonatex Artículo: Fecha Inicio: 19-oct			Orden de Producción N° 4960 Peso Kg: 163,88 Fecha Terminación: 21-oct					
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF		
Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor
19-oct	MP	\$ 208,57	19-oct	MOD P1	\$ 0,40	19-oct	CIF P1	\$ 4,08
			19-oct	MOD P2	\$ 13,24	19-oct	CIF P2	\$ 134,71
			21-oct	MOD P5	\$ 1,20	21-oct	CIF P5	\$ 12,25
			21-oct	MOD P6	\$ 0,80	21-oct	CIF P6	\$ 8,16
			21-oct	MOD P7	\$ 1,20	21-oct	CIF P7	\$ 12,25
SUMAN:		\$ 208,57	SUMAN:		\$ 16,85	SUMAN:		\$ 171,44
<b>RESUMEN</b>		<b>Valor</b>						
MPD		\$ 208,57						
MOD		\$ 16,85						
<b>COSTO PRIMO DIRECTO</b>		<b>\$ 225,41</b>						
CIF - APLICADOS		\$ 171,44						
COSTO DE FABRICACION		\$ 396,86						
GASTOS ASIGNADOS								
UTILIDAD								
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>\$ 396,86</b>						


Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 31.- Orden de Producción 3**

								
Cliente: Jhonatex			Orden de Producción N°			4939		
Artículo:			Peso Kg:			354,98		
Fecha Inicio: 20-oct			Fecha Terminación:			21-oct		
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF		
Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor
	MP	\$ 241,13	20-oct	MOD P1	\$ 1,20	20-oct	CIF P1	\$ 12,25
			21-oct	MOD P2	\$ 13,24	21-oct	CIF P2	\$ 134,71
			21-oct	MOD P3	\$ 1,00	21-oct	CIF P3	\$ 10,20
			21-oct	MOD P4	\$ 1,00	21-oct	CIF P4	\$ 10,20
			21-oct	MOD P7	\$ 1,10	21-oct	CIF P7	\$ 11,23
SUMAN:		\$ 241,13	SUMAN:		\$ 17,55	SUMAN:		\$ 178,59
RESUMEN		Valor						
MPD		\$ 241,13						
MOD		\$ 17,55						
<b>COSTO PRIMO DIRECTO</b>		<b>\$ 258,67</b>						
CIF - APLICADOS		\$ 178,59						
COSTO DE FABRICACION		\$ 437,26						
GASTOS ASIGNADOS								
UTILIDAD								
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>\$ 437,26</b>						

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 32.- Orden de Producción 4**

								
Cliente: Jhonatex			Orden de Producción N°			4830		
Artículo: Diana			Peso Kg:			409,96		
Fecha Inicio: 15-oct			Fecha Terminación:			17-oct		
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF		
Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor	Fecha	Documento	Valor
	MP	\$ 101,37	15-oct	MOD P1	\$ 3,61	15-oct	CIF P1	\$ 36,74
			16-oct	MOD P2	\$ 12,64	16-oct	CIF P2	\$ 128,58
			17-oct	MOD P7	\$ 0,60	17-oct	CIF P7	\$ 6,12
SUMAN:		\$ 101,37	SUMAN:		\$ 16,85	SUMAN:		\$ 171,44
RESUMEN		Valor						
MPD		\$ 101,37						
MOD		\$ 16,85						
<b>COSTO PRIMO DIRECTO</b>		<b>\$ 118,22</b>						
CIF - APLICADOS		\$ 171,44						
COSTO DE FABRICACION		\$ 289,66						
GASTOS ASIGNADOS								
UTILIDAD								
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>\$ 289,66</b>						

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

El bodeguero revisa constantemente el inventario de materia prima y materiales para mantener los productos en stock y evitar que se agoten para elaborar los productos que los clientes requieren.

## **MATERIA PRIMA DIRECTA**

La materia prima directa como lo son los colorantes y demás químicos que se utiliza para el tinturado y el acabado textil son adquiridos, mensualmente, de acuerdo a la planificación que se realice.


La materia prima es escogida de acuerdo a su calidad y rendimiento; para brindar un producto de calidad a los clientes.

A continuación se detalla el costo/kilo de la materia prima para cada tipo de tela.





**Cuadro 34.- Costo Materia Prima 2**



**Acabados Textiles ANDRETEX**

Orden de Produccion N° 4830 Receta N°: 4716  
 Responsable: Fecha: 15-oct

	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTOS	
			UNITARIO	TOTAL
	LAVATEX	2,0000	\$ 1,90	\$ 3,80
	AGUA OXIGENADA	2,8000	\$ 1,02	\$ 2,86
	SODA CAUSTICA	3,0000	\$ 1,00	\$ 3,01
	ESTABILITEX P	1,4000	\$ 1,20	\$ 1,68
	ACIDO FORMICO	2,3800	\$ 1,35	\$ 3,21
	KILLEROX TX	0,3000	\$ 4,20	\$ 1,26
	LUBRITEX MC	2,0000	\$ 1,50	\$ 3,00
	LAMEGAL	0,5000	\$ 4,70	\$ 2,35
	CESPERSE RUBINA 3BS 200%	0,2060	\$ 10,18	\$ 2,10
	CESPERSE ROJO 2BR	1,4580	\$ 15,85	\$ 23,11
	CESPERSE NARANJA 2RL	0,1980	\$ 7,00	\$ 1,39
	HIDROSULFITO DE SODIO	2,0000	\$ 2,70	\$ 5,40
	EUROLEVEL CO-MP	3,0000	\$ 2,35	\$ 7,05
	BODACTIVE AMARILLO BNC-GL	0,4000	\$ 13,98	\$ 5,59
	RAINOFIX ROJO HF2B	1,0794	\$ 9,31	\$ 10,05
	SAL TEXTIL	44,0000	\$ 0,28	\$ 12,32
	CARBONATO DE SODIO	8,0000	\$ 0,63	\$ 5,04
	FORMAFIX SYQ L02	1,2000	\$ 6,80	\$ 8,16
	<b>TOTAL</b>	<b>75,9214</b>	<b>\$ 85,9476</b>	<b>\$ 101,37</b>

-----

ENTREGUE

\_\_\_\_\_


-----

RECIBI CONFORME

\_\_\_\_\_


Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Cuadro 56.- Costo Materia Prima 3

				
Orden de Produccion N°		4939	Receta N°: 4700	
Responsable:		Fecha:	20-oct	
	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTOS	
			UNITARIO	TOTAL
	NOVACLEAN	1,0000	\$ 2,60	\$ 7,60
	LUBRITEX	5,0000	\$ 1,50	\$ 3,75
	ACIDO FORMICO	3,2000	\$ 1,35	\$ 4,45
	LAMEGAL	1,0000	\$ 4,70	\$ 4,23
	DISPERSE NEGRO EXSF 300%	14,2000	\$ 6,50	\$ 46,53
	CEPERSE NARANJA 2RL	1,4920	\$ 7,00	\$ 11,62
	HIDOSULFITO DE SODIO	7,0000	\$ 2,70	\$ 6,58
	SODA CAUSTICA	6,2000	\$ 1,00	\$ 4,31
	EUROLEVEL CO-MP	6,6000	\$ 2,35	\$ 10,80
	EVERZOL NEGRO EDR	21,1220	\$ 8,00	\$ 13,16
	RAINOFIX NARANJA T-DW	1,4200	\$ 11,4969	\$ 60,81
	SAL TEXTIL	180,0000	\$ 0,2800	\$ 12,02
	CARBONATO DE SODIO	14,0000	\$ 0,6301	\$ 19,97
	FORMAFIX SYQ L02	2,2000	\$ 6,8000	\$ 35,28
<b>TOTAL</b>		<b>264,4340</b>	<b>\$ 56,91</b>	<b>\$ 241,13</b>
----- ENTREGUE -----		----- RECIBI CONFORME -----		

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### Cuadro 36.- Costo Materia Prima 4

				
Orden de Produccion N°		4960	Receta N°:	4732
Responsable:		Fecha: 19-oct		
	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTOS	
			UNITARIO	TOTAL
	LAVATEX	1,5000	\$ 1,90	\$ 2,85
	AGUA OXIGENADA	1,8000	\$ 1,02	\$ 1,84
	SODA CAUSTICA	3,0000	\$ 1,00	\$ 3,01
	ESTABILITEX	0,9000	\$ 1,20	\$ 1,08
	NOVACLEAN	0,4500	\$ 2,59	\$ 1,16
	ACIDO FORMICO	2,2500	\$ 1,35	\$ 3,04
	KILLEROX TX	0,3000	\$ 4,20	\$ 1,26
	LUBRITEX	1,8000	\$ 1,50	\$ 2,70
	ASUTOL CD 5	0,5000		\$ -
	COMACRON AMARILLO C5GR 200%	0,0200	\$ 9,64	\$ 0,19
	CESPERSE AZUL B 200%	2,7860	\$ 22,00	\$ 61,28
	HIDROSULFITO DE SODIO	2,8000	\$ 2,70	\$ 7,56
	LYOPRIN RG POLVO	0,6000	\$ 5,00	\$ 3,00
	EUROLEVEL CO-MP	3,4000	\$ 2,35	\$ 7,99
	EVERZOL AMARILLO 3RS H/C	0,2000	\$ 7,98	\$ 1,60
	JAKAZOL TURQUEZA PG 266%	2,1640	\$ 12,00	\$ 25,97
	SIDECRON AZUL BRILLANTE PFNG	0,4260	\$ 45,90	\$ 19,55
	SAL TEXTIL	50,0000	\$ 0,28	\$ 14,00
	CARBONATO DE SODIO	8,0000	\$ 0,63	\$ 5,04
	FORMAFIX SYQ L02	1,0000	\$ 6,80	\$ 6,80
	FORMAFIX SYQ L02	1,0000	\$ 6,80	\$ 6,80
	ULTRAGEN PER	1,6000	\$ 24,1519	\$ 38,64
<b>TOTAL</b>		<b>85,4960</b>	<b>\$ 154,1893</b>	<b>\$ 208,57</b>
----- ENTREGUE -----		----- RECIBI CONFORME -----		

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

## MANO DE OBRA DIRECTA

Para el tinturado de la tela y el acabado textil se necesitan 10 persona, entre operarios y asistentes; para llevar a cabo su actividad principal la empresa trabajan 2 jornadas de 12 horas c/u y descansan 24, en 2 turnos diarios, de 12 horas c/u.

El rol de pagos es presentado con el costo incluido de las horas extras y con el costo de mano de obra.

Para el cálculo de la mano de obra directa se utilizó el método de Horas Maquina y se realizó de la siguiente forma:

### Fórmula de Cálculo

$$\text{COSTO KL MOD} = \frac{\text{Horas KL}}{1 \text{ KL}} * \frac{\text{Rol Mes}}{\text{Horas Maquina}}$$

### Calculo de la Mano de Obra

A continuación se explica el procedimiento para el cálculo de la Mano de Obra Directa utilizando la formula antes planteada.

**Rol del mes.-** Es la suma del sueldo mensual de los operarios.

**Cuadro 38.- Rol de Pagos**

<b>ROL DE PAGOS</b>																
<b>MES: OCTUBRE 2013</b>																
#	NOMBRE	DIAS	SALARIO	HORAS EXTRAS	ALCANCE	ANTICIPO	PRES IESS	DESCUENTOS	LIQUIDO RECIBIR	IESS PERSONAL	IESS PATRONAL	FONDOS RESERVA	VACACIONES	XIII SUELDO	XIV SUELDO	PAGO ROL
<b>OPERATIVO</b>																
4	CAIZA LUIS	31	\$ 322,39	\$ 177,61	\$ 500,00	\$ -	\$ -	\$ 46,75	\$ 453,25	\$ 46,75	\$ 55,75	\$ 41,67	\$ 20,83	\$ 41,67	\$ 26,50	\$ 733,17
5	MIRANDA WILIAN	31	\$ 380,00	\$ 220,00	\$ 600,00	\$ -	\$ 15,94	\$ 72,04	\$ 527,96	\$ 56,10	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 26,50	\$ 874,50
6	PONCE NESTOR	31	\$ 322,39	\$ 197,61	\$ 520,00	\$ -	\$ -	\$ 48,62	\$ 471,38	\$ 48,62	\$ 57,98	\$ 43,33	\$ 21,67	\$ 43,33	\$ 26,50	\$ 761,43
7	PUNINA WLADIMIR	31	\$ 322,39	\$ 77,61	\$ 400,00	\$ -	\$ -	\$ 37,40	\$ 362,60	\$ 37,40	\$ 44,60	\$ -	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 26,50	\$ 558,50
8	RODRIGUEZ FREDDY	31	\$ 322,39	\$ 77,61	\$ 400,00	\$ 300,00	\$ -	\$ 337,40	\$ 62,60	\$ 37,40	\$ 44,60	\$ -	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 26,50	\$ 558,50
9	TIRADO WILLIAM	31	\$ 322,39	\$ 107,61	\$ 430,00	\$ -	\$ -	\$ 40,21	\$ 389,80	\$ 40,21	\$ 47,95	\$ -	\$ 17,92	\$ 35,83	\$ 26,50	\$ 598,40
10	TIXILEMA ANIBAL	31	\$ 322,39	\$ 107,61	\$ 430,00	\$ -	\$ -	\$ 40,21	\$ 389,80	\$ 40,21	\$ 47,95	\$ 35,83	\$ 17,92	\$ 35,83	\$ 26,50	\$ 634,23
<b>TOTAL:</b>		<b>290</b>	<b>\$ 3.379,12</b>	<b>\$ 1.433,68</b>	<b>\$ 4.812,80</b>	<b>\$ 300,00</b>	<b>\$ 90,46</b>	<b>\$ 840,46</b>	<b>\$ 3.972,34</b>	<b>\$ 450,00</b>	<b>\$ 536,63</b>	<b>\$ 265,23</b>	<b>\$ 200,53</b>	<b>\$ 401,07</b>	<b>\$ 265,00</b>	<b>\$ 6.931,26</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Horas Maquinas.-** Se realizan 60 turnos al mes, 12 horas de cada turno y 8 maquina; logrando un total de 5760 horas al mes (60 turnos x 12 horas x 8 máquinas = 5760 total horas maquina).

**Cuadro 39.-** Calculo Horas maquina al mes

N	NOMBRE	N. TURNOS MES	HORAS TURNO	TOTAL HORAS MES
1	PLEGADORA	60	12	720
2	CANLAR 1	60	12	720
3	BRAZZOLI 2	60	12	720
4	BRAZZOLI 3	60	12	720
5	ESPRIMIDORA	60	12	720
6	ABRIDORA	60	12	720
7	CALANDRA	60	12	720
8	RAMA	60	12	720
<b>TOTAL HORAS MAQUINA</b>				<b>5760</b>

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

**Costo MOD.-** Se obtiene dividiendo el valor del rol para las horas máquina del mes.

**Cuadro 40.-** Calculo Costo Hora Mano de Obra

<b>CALCULO COSTO HORA MOD</b>	
ROL DEL MES	\$ 6.931,26
HORAS MAQUINA MES	5760
<b>COSTO MANO DE HORA</b>	<b>\$ 1,20</b>

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex

**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

**Horas KL.-** Realizar un proceso se demoran un tiempo determinado; todas las ordenes son distintas con distintos pesos. La **H KL** proviene del tiempo que se demora realizar cada proceso dividido para el peso del producto el cual es distinto en todas las órdenes de producción.

**Cuadro 41.-** Calculo Hora KL

CALCULO HORA/KL TOTAL				PROCESO 1	
				PLEGADORA	
PRODUCTO	MINUTOS	KL	H/KL	MINUTOS	H/KL
Fleece Lycra Azul Marino-Noche	845,00	357,55	0,04	45,00	0,00210
Diana H40 Rojo Coral	1470,00	409,96	0,06	180,00	0,00732
Jersey Lycra-Fleece Negro	970,00	354,98	0,05	60,00	0,00282
Jersey Lycra Cardenillo	815,00	163,88	0,08	20,00	0,00203

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Costo MOD/KL.-** Para obtener el costo kilo de la mano de obra multiplicamos el costo Hora MOD por las Horas KL.

**Cuadro 42.-** Calculo Costo MOD KL

CALCULO MOD/KL				PROCESO 1	
				PLEGADORA	
PRODUCTO	COSTO MOD	H/KL	\$/KL	H/KL	\$/KL
Fleece Lycra Azul Marino-Noche	\$ 1,20	0,04	\$ 0,05	0,00	\$ 0,00
Diana H40 Rojo Coral	\$ 1,20	0,06	\$ 0,07	0,01	\$ 0,01
Jersey Lycra-Fleece Negro	\$ 1,20	0,05	\$ 0,05	0,00	\$ 0,00
Jersey Lycra Cardenillo	\$ 1,20	0,08	\$ 0,10	0,00	\$ 0,00

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

## COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Como su nombre mismo lo dice; son aquellos costos que son parte del producto pero que no inciden directamente en el mismo. Y se los calcula mediante la siguiente formula:

$$\text{COSTO KL CIF} = \frac{\text{Horas}}{\text{KL}} * \frac{\text{CIF del mes}}{\text{Horas Maquina}}$$



**Cuadro 43.- Costos Indirectos de Fabricación Mensual**

DESCRIPCION	COSTO
Materia Prima Indirecta	\$ 369,25
Mano de Obra Indirecta	\$ 4.011,17
Depreciación Maquinaria	\$ 16.823,73
Mantenimiento y Reparación Maquinaria	\$ 3.919,43
Combustible	\$ 34.448,40
Energía Eléctrica	\$ 4.638,80
Teléfono	\$ 212,12
Agua	\$ 6.114,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 70.536,90</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Costo HORA CIF.-** Sumamos todo lo que hemos gastado en CIF del mes dividimos para el total de Horas Maquina y multiplicamos por las horas kl.

**Cuadro 44.- Calculo Costo HORA CIF**

<b>COSTO CIF</b>	
CIF MES	\$ 70.536,90
H/M MES	5760
<b>COSTO HORA</b>	<b>\$ 12,25</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Calculo Costo CIF KL.-** Multiplicamos el costo hora CIF por la hora KL

**Cuadro 45.-** Calculo Costo CIF 1 – Producto Terminado

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	CIF DEL MES	COSTO HORA	TOTAL	
			HORAS KL	COSTO CIF
Materia Prima Indirecta	\$ 369,25	\$ 0,06	0,04	\$ 0,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 4.011,17	\$ 0,70	0,04	\$ 0,03
Depreciación Maquinaria	\$ 16.823,73	\$ 2,92	0,04	\$ 0,12
Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 3.919,43	\$ 0,68	0,04	\$ 0,03
Combustible	\$ 34.448,40	\$ 5,98	0,04	\$ 0,24
Energía Eléctrica	\$ 4.638,80	\$ 0,81	0,04	\$ 0,03
Telefono	\$ 212,12	\$ 0,04	0,04	\$ 0,00
Agua	\$ 6.114,00	\$ 1,06	0,04	\$ 0,04
<b>SUMA - COSTOS CIF</b>	<b>\$ 70.536,90</b>	<b>\$ 12,25</b>		<b>\$ 0,48</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 46.-** Calculo Costo CIF 2 – Producto Terminado

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	CIF DEL MES	COSTO HORA	TOTAL	
			HORAS KL	COSTO CIF
Materia Prima Indirecta	\$ 369,25	\$ 0,06	0,06	\$ 0,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 4.011,17	\$ 0,70	0,06	\$ 0,04
Depreciación Maquinaria	\$ 16.823,73	\$ 2,92	0,06	\$ 0,17
Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 3.919,43	\$ 0,68	0,06	\$ 0,04
Combustible	\$ 34.448,40	\$ 5,98	0,06	\$ 0,36
Energía Eléctrica	\$ 4.638,80	\$ 0,81	0,06	\$ 0,05
Telefono	\$ 212,12	\$ 0,04	0,06	\$ 0,00
Agua	\$ 6.114,00	\$ 1,06	0,06	\$ 0,06
<b>SUMA - COSTOS CIF</b>	<b>\$ 70.536,90</b>	<b>\$ 12,25</b>		<b>\$ 0,73</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 47.-** Calculo Costo CIF 3 – Producto Terminado

ORDEN DE PRODUCCION N°	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	CIF DEL MES	COSTO HORA	TOTAL	
				HORAS KL	COSTO CIF
4939	Materia Prima Indirecta	\$ 369,25	\$ 0,06	0,05	\$ 0,00
	Mano de Obra Indirecta	\$ 4.011,17	\$ 0,70	0,05	\$ 0,03
	Depreciación Maquinaria	\$ 16.823,73	\$ 2,92	0,05	\$ 0,13
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 3.919,43	\$ 0,68	0,05	\$ 0,03
	Combustible	\$ 34.448,40	\$ 5,98	0,05	\$ 0,27
	Energía Eléctrica	\$ 4.638,80	\$ 0,81	0,05	\$ 0,04
	Telefono	\$ 212,12	\$ 0,04	0,05	\$ 0,00
	Agua	\$ 6.114,00	\$ 1,06	0,05	\$ 0,05
	<b>SUMA - COSTOS CIF</b>	<b>\$ 70.536,90</b>	<b>\$ 12,25</b>		<b>\$ 0,56</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 48.-** Calculo Costo CIF 4 – Producto Terminado

ORDEN DE PRODUCCION N°	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	CIF DEL MES	COSTO HORA	TOTAL	
				HORAS KL	COSTO CIF
4960	Materia Prima Indirecta	\$ 369,25	\$ 0,06	0,08	\$ 0,01
	Mano de Obra Indirecta	\$ 4.011,17	\$ 0,70	0,08	\$ 0,06
	Depreciación Maquinaria	\$ 16.823,73	\$ 2,92	0,08	\$ 0,24
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 3.919,43	\$ 0,68	0,08	\$ 0,06
	Combustible	\$ 34.448,40	\$ 5,98	0,08	\$ 0,50
	Energía Eléctrica	\$ 4.638,80	\$ 0,81	0,08	\$ 0,07
	Telefono	\$ 212,12	\$ 0,04	0,08	\$ 0,00
	Agua	\$ 6.114,00	\$ 1,06	0,08	\$ 0,09
<b>SUMA - COSTOS CIF</b>		<b>\$ 70.536,90</b>	<b>\$ 12,25</b>		<b>\$ 1,02</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Una vez se conozca el costo kilo (MP, MOD, CIF); procederemos a calcular el costo unitario de los productos seleccionados.


**Cuadro 49.-** Costo total producto

N	PRODUCTO	MPD	MOD	CIF	COSTO TOTAL PRODUCTO
1	Fleece Lycra Azul Marino-Noche	\$ 0,74	\$ 0,05	\$ 0,54	\$ 1,33
2	Diana H40 Rojo Coral	\$ 0,25	\$ 0,04	\$ 0,42	\$ 0,71
3	Jersey Lycra-Fleece Negro	\$ 0,68	\$ 0,05	\$ 0,50	\$ 1,23
4	Jersey Lycra Cardenillo	\$ 1,27	\$ 0,10	\$ 1,05	\$ 2,42

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)


**HOJA DE COSTOS.-** A continuación se presenta las Hojas de costos de los productos seleccionados para el presente trabajo de investigación.

Cuadro 50.- Hoja de Costos 1

			
Artículo:	FLEECE LICRA PEINADO 22 50/50	O. de Produccion:	394
Color:	Azul Marino - Noche	Peso Kg:	357,55
Fecha:	05-oct		
<b>HOJA DE COSTOS</b>			
MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 2	357,55	\$ 0,74	\$ 265,54
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 265,54</b>
MANO DE OBRA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	357,55	\$ 0,00	\$ 0,90
Proceso 2	357,55	\$ 0,04	\$ 13,24
Proceso 3	357,55	\$ 0,00	\$ 1,50
Proceso 4	357,55	\$ 0,00	\$ 1,30
Proceso 7	357,55	\$ 0,01	\$ 1,91
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 0,05</b>	<b>\$ 18,85</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	357,55	\$ 0,03	\$ 9,18
Proceso 2	357,55	\$ 0,38	\$ 134,71
Proceso 3	357,55	\$ 0,04	\$ 15,31
Proceso 4	357,55	\$ 0,04	\$ 13,27
Proceso 7	357,55	\$ 0,05	\$ 19,39
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 0,54</b>	<b>\$ 191,85</b>
COSTO MPD	\$ 265,54		
(+) COSTO MOD	\$ 18,85		
(=) COSTO PRIMO	\$ 284,39		
(+) CIF	\$ 191,85		
<b>(=) COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$ 476,24</b>		
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 1,33</b>		


Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Cuadro 51.- Hoja de Costos 2

			
Artículo: Diana	O. de Produccion:	4830	
Color: Rojo Coral	Peso Kg:	409,96	
Fecha: 15-oct			
<b>HOJA DE COSTOS</b>			
MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 2	409,96	\$ 0,25	\$ 101,37
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>\$ 0,25</b>	<b>\$ 101,37</b>
MANO DE OBRA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	409,96	\$ 0,01	\$ 3,61
Proceso 2	409,96	\$ 0,03	\$ 12,64
Proceso 7	409,96	\$ 0,00	\$ 0,60
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 0,04</b>	<b>\$ 16,85</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	409,96	\$ 0,09	\$ 36,74
Proceso 2	409,96	\$ 0,31	\$ 128,58
Proceso 7	409,96	\$ 0,01	\$ 6,12
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 0,42</b>	<b>\$ 171,44</b>
COSTO MPD	\$ 101,37		
(+) COSTO MOD	\$ 16,85		
(=) COSTO PRIMO	\$ 118,22		
(+) CIF	\$ 171,44		
<b>(=) COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$ 289,66</b>		
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 0,71</b>		

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Cuadro 52.- Hoja de Costos 3

			
Artículo: Lycra-Fleece	O. de Produccion:		4939
Color: Negro	Peso Kg:		354,98
Fecha: 20-oct			
<b>HOJA DE COSTOS</b>			
MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 2	354,98	\$ 0,68	\$ 241,13
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>\$ 0,68</b>	<b>\$ 241,13</b>
MANO DE OBRA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	354,98	\$ 0,00	\$ 1,20
Proceso 2	354,98	\$ 0,04	\$ 13,24
Proceso 3	354,98	\$ 0,00	\$ 1,00
Proceso 4	354,98	\$ 0,00	\$ 1,00
Proceso 7	354,98	\$ 0,00	\$ 1,10
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 0,05</b>	<b>\$ 17,55</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	354,98	\$ 0,03	\$ 12,25
Proceso 2	354,98	\$ 0,38	\$ 134,71
Proceso 3	354,98	\$ 0,03	\$ 10,20
Proceso 4	354,98	\$ 0,03	\$ 10,20
Proceso 7	354,98	\$ 0,03	\$ 11,23
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 0,50</b>	<b>\$ 178,59</b>
COSTO MPD	\$ 241,13		
(+) COSTO MOD	\$ 17,55		
(=) COSTO PRIMO	\$ 258,67		
(+) CIF	\$ 178,59		
<b>(=) COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$ 437,26</b>		
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 1,23</b>		

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

Cuadro 53.- Hoja De Costos 4



Artículo: Jersey O. de Produccion: 4960  
 Color: Cardenillo Peso Kg: 163,88  
 Fecha: 19-oct

### HOJA DE COSTOS

MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 2	163,88	\$ 1,27	\$ 208,57
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>\$ 1,27</b>	<b>\$ 208,57</b>
MANO DE OBRA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	163,88	\$ 0,00	\$ 0,40
Proceso 2	163,88	\$ 0,08	\$ 13,24
Proceso 5	163,88	\$ 0,01	\$ 1,20
Proceso 6	163,88	\$ 0,00	\$ 0,80
Proceso 7	163,88	\$ 0,01	\$ 1,20
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 0,10</b>	<b>\$ 16,85</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Proceso 1	163,88	\$ 0,02	\$ 4,08
Proceso 2	163,88	\$ 0,82	\$ 134,71
Proceso 5	163,88	\$ 0,07	\$ 12,25
Proceso 6	163,88	\$ 0,05	\$ 8,16
Proceso 7	163,88	\$ 0,07	\$ 12,25
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 1,05</b>	<b>\$ 171,44</b>
COSTO MPD	\$ 208,57		
(+) COSTO MOD	\$ 16,85		
(=) COSTO PRIMO	\$ 225,41		
(+) CIF	\$ 171,44		
<b>(=) COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$ 396,86</b>		
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 2,42</b>		

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
 Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

#### 6.7.5. Análisis de Rentabilidad de los Productos

Para determinar el análisis de la rentabilidad de los productos se debe partir desde el costo total unitario (MPD + MOD + CIF + GD) - PVP.

El precio de venta kg deberá ser mayor al costo kg, para que la empresa alcance un beneficio por más mínimo que sea lo q nos puede servir de base para establecer precios de venta más confiables y competitivos.

A continuación se presenta el cálculo de costos de distribución.

**Cuadro 54.- Gastos de Distribución**

<b>GASTOS DE DISTRIBUCION</b>		
<b>DETALLE</b>		<b>VALOR</b>
1	Gasto Personal Administrativo y de Ventas	\$ 2.400,00
2	Gasto Local e Instalaciones	\$ 5.000,00
3	Gasto General Administrativo y de Ventas	\$ 1.600,00
4	Gastos Financieros	\$ 6.800,00
5	Costos y Gastos no Deducibles	\$ 5.600,00
	<b>SUMA</b>	<b>\$ 21.400,00</b>
	Kilos Producidos al mes	72486,56
<b>Total Gasto de Distribución</b>		<b>\$ 0,30</b>

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

En el presente cuadro se muestra el análisis de la rentabilidad de los productos de la empresa Acabados Textiles Andretex.



**Cuadro 55.-** Análisis de la Rentabilidad

N	PRODUCTO	MPD	MOD	CIF	GASTO DISTRIBUCIÓN	COSTO KL DE PRODUCCION	PRECIO DE VENTA KL	RENTABILIDAD	%
1	Fleece Lycra Azul Marino-Noche	\$ 0,74	\$ 0,05	\$ 0,54	\$ 0,30	\$ 1,63	\$ 2,40	\$ 0,77	47%
2	Diana H40 Rojo Coral	\$ 0,25	\$ 0,04	\$ 0,42	\$ 0,30	\$ 1,00	\$ 2,40	\$ 1,40	140%
3	Jersey Lycra-Fleece Negro	\$ 0,68	\$ 0,05	\$ 0,50	\$ 0,30	\$ 1,53	\$ 2,40	\$ 0,87	57%
4	Jersey Lycra Cardenillo	\$ 1,27	\$ 0,10	\$ 1,05	\$ 0,30	\$ 2,72	\$ 2,40	\$ -0,32	-12%

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

### INTERPERTACION

El porcentaje de rentabilidad o utilidad de los productos es el valor que se le añade al costo del producto, y la fusión de estos es más comúnmente conocida como Precio de Venta al Público (P.V.P.). Este porcentaje nos permitirá conocer si el proceso productivo es el más adecuado, hay que realizar alguna mejora en el proceso productivo.

## Cuadro 56.- Registro Contable Libro Diario

ACABADOS TEXTILES ANDRETEX

LIBRO DIARIO

FOLIO 1

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
01-oct	1			
	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		\$ 816,60	
	IVA EN COMPRAS		\$ 97,99	
	BANCOS			\$ 877,03
	RETENCION IVA 30%			\$ 29,40
	RFIR 1%			\$ 8,17
	v/r compra de Materia Prima			
31-oct	2			
	COSTO SUELDOS Y SALARIOS		\$ 6.931,26	
	Sueldo	\$ 4.812,80		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 401,07		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 265,00		
	Vacaciones	\$ 200,53		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 536,63		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 450,00		
	Fondos de Reserva	\$ 265,23		
	SUELDOS POR PAGAR			\$ 6.931,26
	v/r rol de pagos MOD Octubre 2013			
31-oct	3			
	COSTO SUELDOS Y SALARIOS		\$ 4.011,17	
	Sueldo	\$ 2.993,88		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 249,49		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 114,83		
	Vacaciones	\$ 124,75		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 333,82		
	Aporte Personal (9,35%)			
	Fondos de Reserva	\$ 194,41		
	SUELDOS POR PAGAR			\$ 4.011,17
	v/r rol de pagos MOI Octubre 2013			
	4			
	DEPRECIACION DE MAQUINARIA		\$ 16.823,73	
	DEPRECIACION ACUM. DE MAQUINARIA			\$ 16.823,73
	v/r por Depreciacion de maquinaria			
31-oct	5			
	SERVICIOS BASICOS		\$ 10.964,92	
	Luz	\$ 4.638,80		
	Telefono	\$ 212,12		
	Agua	\$ 6.114,00		
	BANCOS			\$ 10.964,92
	v/r por pago de servicios basicos			
31-oct	6			
	COMBUSTIBLE		\$ 34.448,40	
	IVA EN COMPRAS		\$ 4.133,81	
	BANCOS			\$ 38.582,21
	v/r por compra de combustible			
31-oct	7			
	GASTO MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQ.		\$ 3.919,43	
	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQ.			\$ 3.919,43
	v/r por gasto de mantenimiento			
	PASAN:		\$ 82.147,31	\$ 82.147,31

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>VIENEN:</b>	\$ 82.147,31	\$ 82.147,31
31-oct	<b>8</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 12,66	
	Plegado Orden N° 394	\$ 12,66		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,17
	Sueldo	\$ 1,50		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,13		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,08		
	Vacaciones	\$ 0,06		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,17		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,14		
	Fondos de Reserva	\$ 0,08		
	<b>CIF</b>			\$ 10,50
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,05		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,60		
	Depreciación Maquinaria	\$ 2,50		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,58		
	Combustible	\$ 5,13		
	Energía Eléctrica	\$ 0,69		
	Telefono	\$ 0,03		
	Agua	\$ 0,91		
	v/r Proceso 1 Orden de Produccion N° 394			
31-oct	<b>9</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 451,26	
	Tintura Orden N° 394	\$ 451,26		
	<b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>	\$ -		\$ 265,54
	LAVATEX	\$ 7,60		
	LUBRITEX	\$ 3,75		
	ACIDO FORMICO	\$ 4,45		
	LAMEGAL CONC.	\$ 4,23		
	BEICRON MARINO DISPERSE SF 300	\$ 46,53		
	DISPERSE NEGRO EXSF 300%	\$ 11,62		
	CESPERSE AMARILLO 4G	\$ 6,58		
	SODA CAUSTICA	\$ 4,31		
	HIDROSULFITO DE SODIO	\$ 10,80		
	EUROLEVEL CO-MP	\$ 13,16		
	EVERZOL NEGRO B 150% H/C	\$ 60,81		
	EVERZOL NEGRO EDR	\$ 12,02		
	RAINOFIX ROJO HF2B	\$ 19,97		
	SAL TEXTIL	\$ 35,28		
	CARBONATO DE SODIO	\$ 9,45		
	FORFAMIX SYQ-L02	\$ 14,96		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 31,77
	Sueldo	\$ 22,06		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 1,84		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 1,21		
	Vacaciones	\$ 0,92		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 2,46		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 2,06		
	Fondos de Reserva	\$ 1,22		
		<b>PASAN:</b>	\$ 82.611,23	\$ 82.457,28

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN:	\$ 82.611,23	\$ 82.457,28
	CIF	\$ -		\$ 153,95
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,81		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 8,75		
	Depreciación Maquinaria	\$ 36,72		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 8,55		
	Combustible	\$ 75,19		
	Energía Eléctrica	\$ 10,12		
	Telefono	\$ 0,46		
	Agua	\$ 13,34		
	v/r Proceso 2 Orden de Produccion N° 394			
31-oct	10			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 21,10	
	Extractor Orden N° 394	\$ 21,10		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 3,61
	Sueldo	\$ 2,51		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,21		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,14		
	Vacaciones	\$ 0,10		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,28		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,23		
	Fondos de Reserva	\$ 0,14		
	CIF	\$ -		\$ 17,49
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,09		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,99		
	Depreciación Maquinaria	\$ 4,17		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,97		
	Combustible	\$ 8,54		
	Energía Eléctrica	\$ 1,15		
	Telefono	\$ 0,05		
	Agua	\$ 1,52		
	v/r Proceso 3 Orden de Produccion N° 394			
31-oct	11			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 18,29	
	Abridora Orden N° 394	\$ 18,29		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 3,13
	Sueldo	\$ 2,17		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,18		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,12		
	Vacaciones	\$ 0,09		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,24		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,20		
	Fondos de Reserva	\$ 0,12		
	CIF	\$ -		\$ 15,16
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,08		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,86		
	Depreciación Maquinaria	\$ 3,62		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,84		
	Combustible	\$ 7,40		
	Energía Eléctrica	\$ 1,00		
		PASAN:	\$ 82.650,62	\$ 82.650,62

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN:	\$ 82.650,62	\$ 82.650,62
	Telefono	\$ 0,05		
	Agua	\$ 1,31		
	v/r Proceso 4 Orden de Produccion N° 394			
31-oct	12			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 26,73	
	Rama Orden N° 394	\$ 26,73		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 4,57
	Sueldo	\$ 3,18		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,26		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,17		
	Vacaciones	\$ 0,13		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,35		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,30		
	Fondos de Reserva	\$ 0,17		
	CIF	\$ -		\$ 22,16
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,12		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 1,26		
	Depreciación Maquinaria	\$ 5,29		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 1,23		
	Combustible	\$ 10,82		
	Energía Eléctrica	\$ 1,46		
	Telefono	\$ 0,07		
	Agua	\$ 1,92		
	v/r Proceso 7 Orden de Produccion N° 394			
31-oct	13			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>		\$ 530,05	
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>			\$ 530,05
	v/r Producto Terminado Orden de Prod. N° 394			
31-oct	14			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 50,65	
	Plegado Orden N° 4830	\$ 50,65		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 8,66
	Sueldo	\$ 6,02		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,50		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,33		
	Vacaciones	\$ 0,25		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,67		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,56		
	Fondos de Reserva	\$ 0,33		
	CIF	\$ -		\$ 41,99
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,22		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 2,39		
	Depreciación Maquinaria	\$ 10,01		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 2,33		
	Combustible	\$ 20,51		
	Energía Eléctrica	\$ 2,76		
	Telefono	\$ 0,13		
	Agua	\$ 3,64		
	v/r Proceso 1 Orden de Produccion N° 4830			
		PASAN:	\$ 83.258,05	\$ 83.258,05

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>VIENEN:</b>	\$ 83.258,05	\$ 83.258,05
31-oct	<b>15</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 278,65	
	Tintura Orden N° 4830	\$ 278,65		
	<b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>	\$ -		\$ 101,37
	LAVATEX	\$ 3,80		
	AGUA OXIGENADA	\$ 2,86		
	SODA CAUSTICA	\$ 3,01		
	ESTABILITEX P	\$ 1,68		
	ACIDO FORMICO	\$ 3,21		
	KILLEROX TX	\$ 1,26		
	LUBRITEX MC	\$ 3,00		
	LAMEGAL	\$ 2,35		
	CESPERSE RUBINA 3BS 200%	\$ 2,10		
	CESPERSE ROJO 2BR	\$ 23,11		
	CESPERSE NARANJA 2RL	\$ 1,39		
	HIDROSULFITO DE SODIO	\$ 5,40		
	EUROLEVEL CO-MP	\$ 7,05		
	BODACTIVE AMARILLO BNC-GL	\$ 5,59		
	RAINOFIX ROJO HF2B	\$ 10,05		
	SAL TEXTIL	\$ 12,32		
	CARBONATO DE SODIO	\$ 5,04		
	FORMAFIX SYQ L02	\$ 8,16		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 30,32
	Sueldo	\$ 21,06		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 1,75		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 1,16		
	Vacaciones	\$ 0,88		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 2,35		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 1,97		
	Fondos de Reserva	\$ 1,16		
	<b>CIF</b>	\$ -		\$ 146,95
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,77		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 8,36		
	Depreciación Maquinaria	\$ 35,05		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 8,17		
	Combustible	\$ 71,77		
	Energía Eléctrica	\$ 9,66		
	Telefono	\$ 0,44		
	Agua	\$ 12,74		
	v/r Proceso 2 Orden de Produccion N° 4830			
31-oct	<b>16</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 8,44	
	Rama Orden N° 4830	\$ 8,44		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 1,44
	Sueldo	\$ 1,00		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,08		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,06		
	Vacaciones	\$ 0,04		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,11		
		<b>PASAN:</b>	\$ 83.545,14	\$ 83.538,14

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
			<b>VIENEN: \$ 83.545,14</b>	<b>\$ 83.538,14</b>
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,09		
	Fondos de Reserva	\$ 0,06		
	CIF	\$ -		\$ 7,00
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,04		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,40		
	Depreciación Maquinaria	\$ 1,67		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,39		
	Combustible	\$ 3,42		
	Energía Eléctrica	\$ 0,46		
	Telefono	\$ 0,02		
	Agua	\$ 0,61		
	v/r Proceso 7 Orden de Produccion N° 4830			
31-oct	<b>17</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>		\$ 337,74	
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>			\$ 337,74
	v/r Producto Terminado Orden de Prod. N° 4830			
31-oct	<b>18</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 16,88	
	Plegado Orden N° 4939	\$ 16,88		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,89
	Sueldo	\$ 2,01		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,17		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,11		
	Vacaciones	\$ 0,08		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,22		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,19		
	Fondos de Reserva	\$ 0,11		
	CIF	\$ -		\$ 14,00
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,07		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,80		
	Depreciación Maquinaria	\$ 3,34		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,78		
	Combustible	\$ 6,84		
	Energía Eléctrica	\$ 0,92		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,21		
	v/r Proceso 1 Orden de Produccion N° 4939			
31-oct	<b>19</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 426,84	
	Tintura Orden N° 4939	\$ 426,84		
	<b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>	\$ -		\$ 241,13
	NOVACLEAN	\$ 7,60		
	LUBRITEX	\$ 3,75		
	ACIDO FORMICO	\$ 4,45		
	LAMEGAL	\$ 4,23		
	DISPERSE NEGRO EXSF 300%	\$ 46,53		
	CESPERSE NARANJA 2RL	\$ 11,62		
	HIDROSULFITO DE SODIO	\$ 6,58		
	SODA CAUSTICA	\$ 4,31		
			<b>PASAN: \$ 84.326,61</b>	<b>\$ 84.140,89</b>

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
			<b>VIENEN:</b> \$ 84.326,61	\$ 84.140,89
	EUROLEVEL CO-MP	\$ 10,80		
	EVERZOL NEGRO EDR	\$ 13,16		
	RAINOFIX NARANJA T-DW	\$ 60,81		
	SAL TEXTIL	\$ 12,02		
	CARBONATO DE SODIO	\$ 19,97		
	FORMAFIX SYQ L02	\$ 35,28		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 31,77
	Sueldo	\$ 22,06		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 1,84		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 1,21		
	Vacaciones	\$ 0,92		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 2,46		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 2,06		
	Fondos de Reserva	\$ 1,22		
	<b>CIF</b>	\$ -		\$ 153,95
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,81		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 8,75		
	Depreciación Maquinaria	\$ 36,72		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 8,55		
	Combustible	\$ 75,19		
	Energía Eléctrica	\$ 10,12		
	Telefono	\$ 0,46		
	Agua	\$ 13,34		
	v/r Proceso 2 Orden de Produccion N° 4939			
31-oct	<b>20</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 14,07	
	Extractor Orden N° 4939	\$ 14,07		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,41
	Sueldo	\$ 1,67		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,14		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,09		
	Vacaciones	\$ 0,07		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,19		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,16		
	Fondos de Reserva	\$ 0,09		
	<b>CIF</b>	\$ -		\$ 11,66
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,06		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,66		
	Depreciación Maquinaria	\$ 2,78		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,65		
	Combustible	\$ 5,70		
	Energía Eléctrica	\$ 0,77		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,01		
	v/r Proceso 3 Orden de Produccion N° 4939			
31-oct	<b>21</b>			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 14,07	
	Abridora Orden N° 4939	\$ 14,07		
	<b>MOD</b>			\$ 2,41
			<b>PASAN:</b> \$ 84.354,75	\$ 84.343,09



FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>VIENEN:</b>	<b>\$ 84.354,75</b>	<b>\$ 84.343,09</b>
	Sueldo	\$ 1,67		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,14		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,09		
	Vacaciones	\$ 0,07		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,19		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,16		
	Fondos de Reserva	\$ 0,09		
	CIF	\$ -		\$ 11,66
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,06		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,66		
	Depreciación Maquinaria	\$ 2,78		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,65		
	Combustible	\$ 5,70		
	Energía Eléctrica	\$ 0,77		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,01		
	v/r Proceso 4 Orden de Produccion N° 4939			
31-oct	22			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		<b>\$ 15,48</b>	
	Rama Orden N° 4939	\$ 15,48		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,65
	Sueldo	\$ 1,84		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,15		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,10		
	Vacaciones	\$ 0,08		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,20		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,17		
	Fondos de Reserva	\$ 0,10		
	CIF	\$ -		\$ 12,83
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,07		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,73		
	Depreciación Maquinaria	\$ 3,06		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,71		
	Combustible	\$ 6,27		
	Energía Eléctrica	\$ 0,84		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,11		
	v/r Proceso 7 Orden de Produccion N° 4939			
31-oct	23			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>		<b>\$ 487,34</b>	
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>			<b>\$ 487,34</b>
	v/r Producto Terminado Orden de Prod. N° 4939			
31-oct	24			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		<b>\$ 5,63</b>	
	Plegado Orden N° 4960	\$ 5,63		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 0,96
	Sueldo	\$ 0,67		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,06		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,04		
	<b>PASAN:</b>		<b>\$ 84.863,20</b>	<b>\$ 84.858,53</b>

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>VIENEN:</b>	<b>\$ 84.863,20</b>	<b>\$ 84.858,53</b>
	Vacaciones	\$ 0,03		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,07		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,06		
	Fondos de Reserva	\$ 0,04		
	CIF	\$ -		\$ 4,67
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,02		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,27		
	Depreciación Maquinaria	\$ 1,11		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,26		
	Combustible	\$ 2,28		
	Energía Eléctrica	\$ 0,31		
	Telefono	\$ 0,01		
	Agua	\$ 0,40		
	v/r Proceso 1 Orden de Produccion N° 4960			
31-oct	25			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		<b>\$ 394,28</b>	
	Tintura Orden N° 4960	\$ 394,28		
	<b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>	\$ -		<b>\$ 208,57</b>
	LAVATEX	\$ 2,85		
	AGUA OXIGENADA	\$ 1,84		
	SODA CAUSTICA	\$ 3,01		
	ESTABILITEX	\$ 1,08		
	NOVACLEAN	\$ 1,16		
	ACIDO FORMICO	\$ 3,04		
	KILLEROX TX	\$ 1,26		
	LUBRITEX	\$ 2,70		
	COMACRON AMARILLO C5GR 200%	\$ 0,19		
	CESPERSE AZUL B 200%	\$ 61,28		
	HIDROSULFITO DE SODIO	\$ 7,56		
	LYOPRIN RG POLVO	\$ 3,00		
	EUROLEVEL CO-MP	\$ 7,99		
	EVERZOL AMARILLO 3RS H/C	\$ 1,60		
	JAKAZOL TURQUEZA PG 266%	\$ 25,97		
	SIDECRON AZUL BRILLANTE PFNG	\$ 19,55		
	SAL TEXTIL	\$ 14,00		
	CARBONATO DE SODIO	\$ 5,04		
	FORMAFIX SYQ L02	\$ 6,80		
	ULTRAGEN PER	\$ 38,64		
	<b>MOD</b>	\$ -		<b>\$ 31,77</b>
	Sueldo	\$ 22,06		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 1,84		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 1,21		
	Vacaciones	\$ 0,92		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 2,46		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 2,06		
	Fondos de Reserva	\$ 1,22		
	CIF	\$ -		\$ 153,95
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,81		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 8,75		
		<b>PASAN:</b>	<b>\$ 85.257,48</b>	<b>\$ 85.257,48</b>

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>VIENEN:</b>	\$ 85.257,48	\$ 85.257,48
	Depreciación Maquinaria	\$ 36,72		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 8,55		
	Combustible	\$ 75,19		
	Energía Eléctrica	\$ 10,12		
	Telefono	\$ 0,46		
	Agua	\$ 13,34		
	v/r Proceso 2 Orden de Produccion N° 4960			
31-oct	26			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 16,88	
	Secadora Orden N° 4960	\$ 16,88		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,89
	Sueldo	\$ 2,01		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,17		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,11		
	Vacaciones	\$ 0,08		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,22		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,19		
	Fondos de Reserva	\$ 0,11		
	CIF	\$ -		\$ 14,00
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,07		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,80		
	Depreciación Maquinaria	\$ 3,34		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,78		
	Combustible	\$ 6,84		
	Energía Eléctrica	\$ 0,92		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,21		
	v/r Proceso 5 Orden de Produccion N° 4960			
31-oct	27			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 11,26	
	Plegado 2 Orden N° 4960	\$ 11,26		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 1,93
	Sueldo	\$ 1,34		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,11		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,07		
	Vacaciones	\$ 0,06		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,15		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,12		
	Fondos de Reserva	\$ 0,07		
	CIF	\$ -		\$ 9,33
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,05		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,53		
	Depreciación Maquinaria	\$ 2,23		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,52		
	Combustible	\$ 4,56		
	Energía Eléctrica	\$ 0,61		
	Telefono	\$ 0,03		
	Agua	\$ 0,81		
	v/r Proceso 6 Orden de Produccion N° 4960			
		<b>PASAN:</b>	\$ 85.285,62	\$ 85.285,62

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN:	\$ 85.285,62	\$ 85.285,62
31-oct	28			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>		\$ 16,88	
	Calandra Orden N° 4960	\$ 16,88		
	<b>MOD</b>	\$ -		\$ 2,89
	Sueldo	\$ 2,01		
	Decimo Tercer Sueldo	\$ 0,17		
	Decimo Cuarto Sueldo	\$ 0,11		
	Vacaciones	\$ 0,08		
	Aporte Patronal (11,15%)	\$ 0,22		
	Aporte Personal (9,35%)	\$ 0,19		
	Fondos de Reserva	\$ 0,11		
	CIF	\$ -		\$ 14,00
	Materia Prima Indirecta	\$ 0,07		
	Mano de Obra Indirecta	\$ 0,80		
	Depreciación Maquinaria	\$ 3,34		
	Mantenimiento y Reparación Maq.	\$ 0,78		
	Combustible	\$ 6,84		
	Energía Eléctrica	\$ 0,92		
	Telefono	\$ 0,04		
	Agua	\$ 1,21		
	v/r Proceso 7 Orden de Produccion N° 4960			
31-oct	29			
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>		\$ 444,93	
	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>			\$ 444,93
	v/r Producto Terminado Orden de Prod. N° 4960			
	<b>TOTAL</b>		\$ 85.747,43	\$ 85.747,43

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

**Cuadro 57.- Estado de Costos de Producción y Ventas**

<b>ACABADOS TEXTILES ANDRETEX</b>	
<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS</b>	
<b>AL 31 OCTUBRE DE 2013</b>	
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	
Inventario Inicial MPD	\$ -
(+) Compra MPD	\$ 816,60
<b>(=) MPD DISPONIBLE</b>	<b>\$ 816,60</b>
(-) Inventario Final de Materia Prima	\$ -
<b>(=) COSTO MPD UTILIZADA</b>	<b>\$ 816,60</b>
(+) <b>MANO DE OBRA DIRECTA UTILIZADA</b>	\$ 168,23
(+) <b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION UTILIZADOS</b>	\$ 815,23
<b>(=) COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 1.800,06</b>
(+) Inventario Inicial de Producto en Proceso	\$ -
<b>(=) COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO</b>	<b>\$ 1.800,06</b>
(-) Inventario Final de Producto en Proceso	\$ -
<b>(=) COSTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>\$ 1.800,06</b>
(+) Inventario Inicial de Producto Terminado	\$ -
<b>(=) COSTO DE PRODUCTO TERMINADO DISPONIBLE</b>	<b>\$ 1.800,06</b>
(-) Inventario Final de Producto Terminado	\$ -
<b>(=) COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS</b>	<b>\$ 1.800,06</b>
	<b>\$ 1.800,06</b>
<b>GERENTE</b>	<b>CONTADOR</b>

Fuente: Acabados Textiles Andretex  
Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

## 6.8. ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA

Con la finalidad de que la propuesta de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción sea aplicada a la brevedad eficaz y efectivamente; y el mismo sirva de apoyo para solucionar el problema planteado es importante contar con el apoyo del personal que incide en el proceso productivo.

**Cuadro 58.- Matriz de Funciones**

AREA	FUNCIONES
Gerencia General	Debe ser prioritario y aplicarlo a la brevedad para mejorar el proceso de producción de la empresa.
Gerencia Financiera	Controlar los inventarios de MP, Materiales y demás Insumos. Para tener una producción eficaz y eficiente, evitando desperdicios.
Contador	Tiene que elaborar un informe de costos que sea de fácil comprensión para la gerencia y los dueños de la empresa, y que sirvan de ayuda en la toma de decisiones.
Producción	Preparar, coordinar, planificar e inspeccionar el área de producción para evitar desperdicios y accidentes. Controlar el envío de la producción al terminado
Bodega	Controlar el stock de todos los inventarios. Realizar inventarios físicos constantemente.

Fuente: Acabados Textiles Andretex

Elaborado por: Mauricio Altamirano (2013)

## 6.9. REVISION DE LA EVALUACION

La presente propuesta estará controlada y a su vez será evaluada constantemente, con el objetivo de que Acabados Textiles Andretex pueda tener un mejor estudio del cumplimiento realizado de acuerdo a la planificación propuesta, esto aprobará realizar cambios o innovaciones respectivas que favorezcan alcanzar la meta inicial. Esta propuesta está sujeta a cualquier cambio modificación que consideren los propietarios de

la empresa con el propósito de ser más competitivos y líderes en el mercado textil.

A continuación se presenta una matriz de evaluación que contiene aspectos muy importantes que Acabados Textiles Andretex deberá evaluar para que determine si la presente propuesta es beneficiosa o no ejecutarla en la misma.

**Cuadro 59.- Matriz de Evaluación**

ASPECTOS PARA EL PLAN DE EVALUACIÓN	ELEMENTOS Y/O RECURSOS TÉCNICOS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Propietarios, Personal Administrativo y Jefe de Producción.
¿Para qué evaluar?	Para conocer si la propuesta contribuye al mejoramiento continuo, le permita tomar decisiones oportunas y alcanzar los objetivos planteados.
¿Qué evaluar?	Los resultados generados con la aplicación del Sistema de Costos por órdenes de producción.
¿Quién evalúa?	Los Propietarios
¿Cuándo evalúa?	Se estima una revisión bimensual.
¿Cómo evaluar?	Analizando la información documentada conseguida mediante la implementación del sistema con la información anterior
¿Con qué evaluar?	Con la herramienta propuesta

**Fuente:** Acabados Textiles Andretex  
**Elaborado por:** Mauricio Altamirano (2013)

## BIBLIOGRAFÍA

- **ABRIL**, Víctor Hugo (2008), Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación. 34 pp.
- **ARIAS**, F (1999). El proyecto de Investigación, Guía para su Elaboración. Caracas, Venezuela.
- **AGUILAR**, Eduardo (2006). “Sistema de costos estándar y toma de decisiones gerenciales en la industria de Carrocerías Metálicas Marielbus de la ciudad de Ambato”. Informe final previo a la obtención del título según N°. 1711. 15, 50, 122 pp.
- **BARRERA**, María Fernanda (2011). “Sistema de Costeo por Ordenes de Producción y su incidencia en la Rentabilidad en la Fábrica de Calzado Cass de la Ciudad de Ambato. Informe final previo a la obtención del título según N° TA0180, 66pp.
- **CARDENAS**, (2000). “Introducción a la Contabilidad de Costos” 15pp.
- **CEVALLOS**, Amelia (2009). “Sistema de Costos por Ordenes de Producción para Determinar la Rentabilidad de la Empresa de Lácteos San Agustín Cía. Ltda.” Informe final previo a la obtención del título, 2pp.
- **Código de Comercio**, Registro Oficial Suplemento 1202, del 20 de agosto del 1960, Última modificación 22 de octubre del 2010.
- Código de Trabajo, Codificación 2005-017, año 2010.
- **CONTRERAS** N., Carlos, (1985), “Conceptos Básicos de Contabilidad General”, Segunda Edición 1985.
- **DEOBOLD** B. y Otros (2006), “Manual de técnica de la investigación educativa”. 34pp
- **DOMINGUEZ**, Diego (2006). “Sistema de costos estándar por procesos y su incidencia en el control del costo de producción de Calzado Vecachi”. Informe final previo a la obtención del título según N°. 1652. 96pp.



- **FLORES**, Mauricio (2006). “Costos estándar en la empresa Torplas como herramienta para la toma de decisiones”. Informe final previo a la obtención del título, 12, 58, 84 pp
- **GALAN**. Manuel Amador (2010), “Determinación de la Población y la Muestra Objeto de Estudio en la Investigación”. 78pp
- **GAYLE** Leticia (2000) “Contabilidad y administración de costos” 6a Edición, Editorial McGraw-Hill; México: p. 485
- **GAYLE** Ryburn Leticia (1999) “Contabilidad y administración de costos”, Editorial Mc Graw Hill, 6ta edición, México: p.181-198
- **GUERRERO** O., Susana P. (2009), “Diseño de un sistema de control de costos por órdenes de producción para incrementar la rentabilidad de la empresa ALANBA, de la parroquia Quimiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para mejorar la rentabilidad de la empresa”, 75pp.
- **HERNÁNDEZ** Sampier, Roberto. (2004) “Metodología de la Investigación”. Editorial Félix Varela, La Habana. 95pp
- **HERRERA** E. Luís, MEDINA F. Arnaldo, NARANJO L. Galo (2004). "Tutoría de la Investigación Científica". Diemerino Editores. Quito – Ecuador. Páginas 142-143, 174-178, 183-185.
- José Manuel. (2001) “Contabilidad y Decisiones”. Tercera edición. Colombia: Editorial Mc Graw Hill, 106pp.
- **Ley de Régimen Tributario Interno**, Registro Oficial 94, del 23 de diciembre del 2009.
- **NARANJO**, Salguero Marcelo y NARANJO, Salguero Joselito, "Contabilidad Comercial y de Servicios", Nueva Edición, Quito-Ecuador, p. 344.
- Normas Internacionales de Contabilidad N° 2, Inventarios 1993.
- **PLASENCIA**, Terrones Luis (2010), “Costos por Procesos y Ordenes” p.11
- **POCH**, R. (2000), “Manual de Control Interno”, Segunda Edición, Editorial Gestión, Barcelona, p.1

- **Reglamento de Aplicación a la Ley de régimen Tributario Interno**, Registro Oficial 209, del 8 de junio del 2010.
- **REYES**, Pérez E. (1998), "Contabilidad de Costos, Editorial Limusa, 4ta edición, México, p.28-29.
- **SARMIENTO**, Rubén (2005), "Contabilidad de Costos" Primera Edición, p.19.
- **VELASTEGUI**, Wilson (2009), "Contabilidad de Costos" Primera Edición, p.20.
- **ZAPATA**, S. Pedro. (2007). "Contabilidad de Costos Herramienta para la Toma de Decisiones". Sexta edición. Colombia: Editorial Mc Graw Hill, 54pp.
- **ZAPATA**, S. Pedro. (2008). "Contabilidad General". Sexta edición. Colombia: Editorial Mc Graw Hill, 5pp.
- (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 28)
- (Sánchez Carrera, 2004)
- (Barfield, Rainborn, & Kinney, 2004)
- (Ramírez Padilla, 2008, pág. 74)
- (García, 2007, pág. 116)
- (Zapata, 2007, pág. 61)
- (Fernández, 2008, pág. 22)
- (Ramírez Padilla, 2008, p. 83)
- (Kohler, 1992)
- (De Anda Hernandez, 2007)
- (Ochoa, 2009)
- (Zapata, 2007, p. 71)
- (Bacab Sánchez, 2011)
- (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994, pág. 13)
- (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994, pág. 14)
- (Adhemar, 2009)
- (Definición.De, 2008)
- (Thompson, 2008, p. Internet)

- (Esposito & Giménez, 1991, p. 9)
- (Acosta Altamirano, 2011)
- (INPYME)
- (González Gómez, 2005)
- (Gómez, 2001)
- (Barfield, Rainborn, & Kinney, 2004, p. 84)
- (Pellegrino, 2010)
- (Bravo & Ubidia, 2007)
- (Bravo & Ubidia, 2007, p. 15)
- (Bravo & Ubidia, 2007, p. 16.)
- (Palenque, 1982)
- Bravo & Ubidia (2007, p. 16).
- Peña Espinosa (2008)
- Gómez Bravo (2005, p.22)
- Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole (1994, pp 12, 22, 23)
- Liberi (2012)
- Ortega Castro (2002)
- Fisgativa (2009)
- Serrahima Formosa (2011)
- Zamora Torres (2011)
- Schupnik & Mora (2010)
- Cholvis (1968, p. 318)
- Warren (2009, p.19)
- Warren (2009, p.27)
- Warren (2009, p.21)
- Mochón (2001, p. 44)
- Hansen & Mowen (2007, p. 839)
- Cholvis (1968, p. 203)
- Cholvis (1968, p. 194)
- Hansen & Mowen (2007, p. 439)
- Arellano Enrique (2000; p. 96)

- Mario Gargantini (2000)
- Gutierrez Abraham (1995; p. 35)
- Naranjo López Galo (2004)
- Herrera Luis (2004; p. 121)
- Taylor (1999: Internet)
- Berganza Conde Rosa y Ruiz san Román José Antonio (2005; p. 64)
- Luis Herrera E. y otros (2002; pp 174-178 y pp 183-185)

### PÁGINAS WEB

- **AÑAZCO** B., Carlos D., (2010), "Control de Inventarios". (En línea) Disponible en: <http://www.emagister.com/curso-administracion-bodega/control-inventarios>(Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **ÁVILA**, Baray Héctor Luis (1982) " Introducción a la metodología de la investigación" (en línea) disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/1u.htm>(fecha de consulta: 2-12-2012).
- **AVILEZ** M., José A (2010) "Recolección de Datos" (en línea) disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/recoldat/recoldat.shtml>(fecha de consulta: 2-12-2012).
- **CÀCEREZ**, Christen, Jaramillo, Villaseñor y Zamudio (2000) "Marco Metodológico, tipos de Estudio o Tipo de Investigación" (En línea) Disponible en <http://www.geocities.ws/hamletmatamata48/SEMINARIO/marcometodologico.html> (Fecha de consulta: 2.12.2012).
- **CHAVEZ**, Myriam, (2008), "Administración Financiera". (En línea) Disponible en: <http://www.slideshare.net/myriam410/administracion-financiera-presentation> (Fecha de consulta: 3.11.2012).

- **CRRANZA**, García Alberto (2013), “Elementos del Costo y Clasificación” (En línea) Disponible en: <http://www.slideshare.net/albertojea/elementos-del-costo-y-clasificacion> (Fecha de consulta: 20.07.2013)
- **INVISKI**, Marina, (2011), “Teoría de Costos - Fundamentos”. (En línea) Disponible en: [http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/teoriadecostos2/default5.asp#pageTable](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/teoriadecostos2/default5.asp#pageTable) (Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **LANG**, Theodore (2012), "Manual del Contador de Costos". (En línea) Disponible en: [http://costabilidad-decostos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos\\_04.html](http://costabilidad-decostos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos_04.html) (Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **LASSO**, Ana Lucia (2012), “Elementos del Costo”. (En línea) Disponible en <http://www.slideshare.net/analucialasso/elementos-del-costo-por-ana-lucia-lasso> (Fecha de consulta: 15.05.2013).
- **MEZA** Cascante, Luis Gerardo (2010). “El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento”. (En línea) Disponible en: <http://entremaestros.files.wordpress.com/2010/02/el-paradigma-positivista-y-la-concepcion-dialectica-del-conocimiento.pdf> (Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **MORALES**, Frank (2010) “Investigación Exploratoria” (En Línea). Disponible en: <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa> (Fecha de consulta: 2.12.2012).
- **NARRO** Serrano, Juan Carlos, (2009), “El costo importancia y objetivos”. (En línea) Disponible en: <http://www.emagister.com/curso-hoteles-gestion-costes-1/costo-importancia-objetivos>(Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **NODO**, Advance Bariloche, (2011), “Costos Estándar”. (En línea) Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos10/coest/coest.shtml> (Fecha de consulta: 3.11.2012).

- **OVANDO** Torres, Marisol (2006). “Investigacion con Enfoque Positivista”. (En línea) Disponible en: <http://universitariosdaea.bitacorras.com/archivos/2006/10/02/investigacion-con-enfoque-positivista> (Fecha de consulta: 2.12.2012).
- **SANCHEZ**, Inocencio, (2006). “Razones o Índices Financieros”. (En línea) Disponible en: [http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i\\_02\\_indices\\_financieros\\_w.pdf](http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i_02_indices_financieros_w.pdf) (Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **TUCTO**, Espinoza Henry E., (2008), “Costos ABC”. (En línea) Disponible en: [http://www.slideshare.net/henry\\_tucto/costos-abc](http://www.slideshare.net/henry_tucto/costos-abc) (Fecha de consulta: 3.11.2012).
- **WIGODSKI**, Jacqueline (2010) “Población y Muestra” (En Línea) Disponible en: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>(Fecha de consulta: 2.12.2012).
- **WYNARCZYK**, Hilario M.A (2004) “Estrategias de Investigación” (En línea) Disponible en <http://www.cyta.com.ar/ta0102/research.htm> (Fecha de consulta: 2.12.2012).
- **DEFINICION** ABC (2007 - 2013) “Definición de Costo” (En línea) Disponible en <http://www.definicionabc.com/economia/costo.php#ixzz2ZXOtT5jn> (Fecha de consulta: 2.12.2012).
- <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>
- <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>
- <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
- <http://www.gestiopolis.com/marketing/la-encuesta-el-cuestionario-y-los-tipos-de-preguntas.htm>
- [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Presentaciones/Cuestionario\\_\(trab\).pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Cuestionario_(trab).pdf)
- <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>

A

N

E

X

O

S

## ANEXO 1

### EMPRESAS TEXTILERAS DE AMBATO SEGÚN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS

Nº	EMPRESA	PÁGINA WEB	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL
1	ADELAS CIA LTDA.	<a href="http://www.andelas.com.ec">www.andelas.com.ec</a>	Montalvo N7- 50 y 12 de Noviembre	03 2421415	<a href="mailto:andelas@andelas.com.ec">andelas@andelas.com.ec</a>
2	TECNORIZO S.A.	<a href="http://www.tecnorizo.com">www.tecnorizo.com</a>	Parque Industrial Panamericana Norte km 6 1/2 Calle F Lote 1C S/N	03 2854095	<a href="mailto:tecnorizo@andinanet.net">tecnorizo@andinanet.net</a>
3	TEIMSA	<a href="http://www.teimsa.com.ec">www.teimsa.com.ec</a>	Parroquia Santa Rosa Km. 8 vía a Guaranda. Calle Venezuela s/n	03 2754193	<a href="mailto:info@teimsa.com.ec">info@teimsa.com.ec</a>
4	TEXMODA	<a href="http://www.texmodaecuador.com">www.texmodaecuador.com</a>	Ingahurco Bajo, Alemania y Suiza, esquina.	03 2521605	<a href="mailto:servicioalcliente@texmodaecuador.com">servicioalcliente@texmodaecuador.com</a>

Fuente: Investigación de Campo (2012)

Elaborado por: Mauricio Altamirano



## Resultado de la consulta de compañías


**Listado de compañías que cumplen con los parámetros ingresados (1 - 12 de 12)**



Expediente	Nombre	Ciudad
36286	AMBATEXIL S.A.	AMBATO
36110	CONFECCIONES INDUSTRIALES Y MODA, CONFYMODA S.A.	AMBATO
36089	CONFECCIONES Y SERVICIOS AMBATO, COSEAMBATO S.A.	IZAMBA
37294	COTTON DE LATINOAMERICA LATINCOTTON CIA. LTDA.	AMBATO
37635	ESTUDIO DE MODAS 86 SM86 ESTUDFASHIONMIX CIA. LTDA.	AMBATO
45097	FABRICA DE VESTIDOS Y TEXTILES DEL TUNGURAHUA VESTETEXSA CA	AMBATO
36502	FASHIONCOLOR S.A.	AMBATO
137593	GAMALIEL CIA. LTDA.	AMBATO
61383	GERIZIM CIA. LTDA.	AMBATO
37613	INDUSTRIAS Y TEXTILES PEQUEÑIN CIA. LTDA.	AMBATO
96721	NOBOA ESPINOSA CIA. LTDA.	AMBATO
138449	TOTTEX S. A.	TOTORAS

## ANEXO 2

### REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE - RUC

  
..le hace bien al país!

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**

**NUMERO RUC:** 1804455929001

**APELLIDOS Y NOMBRES:** ALTAMIRANO ARCOS JHONATAN VICENTE

**NOMBRE COMERCIAL:** ACABADOS TEXTILES ANDRETEX

**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI

**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** NUMERO:

---

**FEC. NACIMIENTO:** 28/03/1991 **FEC. ACTUALIZACION:** 05/01/2011

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 17/02/2010 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**

**FEC. INSCRIPCIÓN:** 17/02/2010 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

---

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

ACTIVIDADES DE ACABADO DE TEXTILES, COMO TEÑIDO

---

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: LEONARDO PAEZ Número: 6/N Intersección:  
HOMERO HIDROVO Referencia: A UNA CUADRA DE MEGAPROFER, CASA DE TRES PISOS, COLORES BLANCO Y  
NARANJA Teléfono: 032442241

**DOMICILIO ESPECIAL:**

---

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**


- \* ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

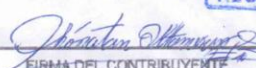
---


**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1

**JURISDICCION:** \ REGIONAL CENTRO \ TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0

---

  
..le hace bien al país!  
**SERVICIOS TRIBUTARIOS**  
**REGIONAL CENTRO 1**


  
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

  
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

---

**Usuario:** LEVASCO **Lugar de emisión:** AMBATO IAV MANUELITA **Fecha y hora:** 05/01/2011

Página 1 de 2

  
SRI.gov.ec

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**



**NUMERO RUC:** 1804455929001

**APELLIDOS Y NOMBRES:** ALTAMIRANO ARCOS JHONATAN VICENTE

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	<b>ESTADO:</b> ABIERTO	<b>MATRIZ:</b>	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 17/02/2010
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b> ACABADOS TEXTILES ANDRETEX			<b>FEC. CIERRE:</b>
			<b>FEC. REINICIO:</b>

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**

ACTIVIDADES DE ACABADO DE TEXTILES, COMO TEÑIDO

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: IZAMBA Barrio: SECTOR EL PISQUE Calle: AV. CUARTA Número: 105  
Intersección: F Referencia: A DOS CUADRAS DEL CANAL Conjunto: PARQUE INDUSTRIAL DE AMBATO Teléfono: Domicilio:  
032442241 Celular: 087463115



*Jhonatan Altamirano Arcos* *[Firma]*  
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LEVASCO Lugar de emisión: AMBATO/AV. MANUELITA Fecha y hora: 05/04/2011

Página 2 de 2

**SRI.gov.ec**



**ANEXO 3**

**ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA ACABADOS TEXTILES  
ANDRETEX**

**OBJETIVO:**

Obtener información acerca de los movimientos que se realizan para determinar los costos.

**INSTRUCTIVO:**

Por favor llene esta encuesta con la mayor seriedad posible marcando con una (X) donde crea conveniente.

**PREGUNTAS:**

1. **¿El actual sistema de costos le permite a Ud. conocer el valor monetario consumido en materiales durante un periodo de tiempo determinado?**

SI       NO

2. **¿La empresa dispone de documentos internos para controlar los diferentes procesos productivos?**

SI       NO

3. **¿Usted dispone de reportes periódicos del stock y producción de productos terminados?**

SI       NO       A VECES

4. **¿Con que documentos controla los costos de producción?**

Mayorización                       Libro Diario  
 Otros

5. **¿Usted tiene conocimiento si hay retrasos en la producción?**  
( ) SI      ( ) NO
6. **Si la respuesta anterior es afirmativa. ¿Cuáles son las razones para que la producción se retrase?**  
( ) Desabastecimiento de Materia Prima  
( ) Herramientas y/o Maquinarias Dañadas  
( ) Escases de Mano de Obra  
( ) Desconoce
7. **¿Cómo calificaría usted el actual sistema de Costos?**  
( ) Nada Útil                      ( ) Útil  
( ) Poco Útil                      ( ) Muy Útil
8. **¿Cómo percibe usted el nivel de rentabilidad de su empresa considerando la producción actual?**  
( ) Bajo      ( ) Medio      ( ) Alto
9. **¿Dispone de informes de costos de sus productos que le permitan conocer su margen de utilidad?**  
( ) Si      ( ) No      ( ) Desconoce
10. **¿En base a que se realiza la fijación de precios?**  
( ) En base a la experiencia  
( ) En función del mercado  
( ) Proceso Técnico (Costo+Gasto+% de Utilidad)
11. **¿Cree Usted que existe la necesidad de implantar indicadores financieros sobre rentabilidad de sus productos?**  
( ) Si      ( ) No

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

**ESPACIO RESERVADO PARA ENCUESTADORES Y SUPERVISORES  
DE LA FCA-UTA**

	Encuesta personal	Vía Telefónico	E-mail
<b>Fecha (día/mes/año)</b>			
<b>Hora inicio (hr/min.)</b>			
<b>Hora término (hr/min.)</b>			
<b>Nombre y Apellido del Encuestador:</b>	<b>Observaciones:</b>		
<b>SUPERVISIÓN:</b> Visita conjunta <input type="radio"/> Control Telefónico <input type="radio"/> Revisión cuestionario <input type="radio"/>			
<b>FIRMA ENCUESTADOR</b>		<b>FIRMA SUPERVISOR</b>	