

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**Implementación de un Sistema de Costos
Estándar de producción de lona para Jeans,
en la empresa Textiles del Sur, S.A.**
(Práctica Empresarial Dirigida-PED-)

Edgar Fernando Velásquez Pérez

Guatemala, Agosto 2013

**Implementación de un Sistema de Costos
Estándar de producción de lona para Jeans,
en la empresa Textiles del Sur, S.A.**
(Práctica Empresarial Dirigida-PED-)

Edgar Fernando Velásquez Pérez

Lic. Mynor Roél Godínez de León (**Asesor**)
M. Sc. Dora Leonor Urrutia de Morales (**Revisora**)

Guatemala, Agosto 2013

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica y Secretaria General

M.A. César Augusto Custodio Cóbar

Vicerrector Administrativo

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

M.A. César Augusto Custodio Cóbar

Decano

Licda. Miriam Lucrecia Cardoza Bermúdez

Coordinadora Programa ACA

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida - PED -**

Licda. Lucrecia Cardoza Bermúdez

Examinador

Lic. Manuel Arrazola Aguilar

Examinador

Licda. Ana María Romero Palma

Examinador

Lic. Mynor Godínez

Asesor

MSc. Dora Leonor Urrutia de Morales

Revisora



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduria ante todo, adquiere sabiduria"

Teléfonos 2434-3219
Telefax 2436-0362
Campus Naranjo,
27 Av. 4-36 Z. 4 de Mixco
Guatemala, ciudad.
Correo electrónico:
cienciaseconomicasupana@yahoo.com

REF.:C.C.E.E.00034.2013-CPA

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

GUATEMALA, 13 DE MARZO DEL 2013

De acuerdo al dictamen rendido por el Licenciado Mynor Roél Godínez de León tutor y la Licenciada Dora Leonor Urrutia Morales revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto -PED- titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN DE LONA PARA JEANS, EN LA EMPRESA TEXTILES DEL SUR, S.A.", presentado por el estudiante Edgar Fernando Velásquez Pérez y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00490 de fecha 25 de Septiembre del 2012; AUTORIZA LA IMPRESIÓN, previo a conferirle el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.



Lic. César Augusto Custodio Cobar
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Mynor Roél Godínez de león
Contador Público y Auditor

54330117

mrgodinezdeleon@yahoo.com.mx

Guatemala, 07 de julio de 2012

Señores:
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad.

Estimados Señores:

En relación al trabajo de Tutoría de la Práctica Empresarial Dirigida (PED), del tema: **“Implementación de un sistema de costos estándar de producción de lona para jeans en la empresa Textiles del Sur, S. A.”**, realizado por Edgar Fernando Velásquez Pérez, carné No. 1123976, estudiante de la carrera de Licenciatura Contaduría Pública y Auditoría; he procedido a la tutoría del mismo, observando que cumple con los requisitos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico en la Práctica Empresarial Dirigida con la nota de 80 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Lic. Mynor Roél Godínez de León
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 2102

MSc. Dora Leonor Urrutia de Morales

Maestría en Gerencia Educativa

Licenciada en Pedagogía con Orientación en Administración y Evaluación Educativas

No. De Teléfono of. 22612165

No. De Teléfono Cel. 52034462

E-mail: dlurrutia@yahoo.com

Guatemala, 03 de agosto de 2012

Señores:

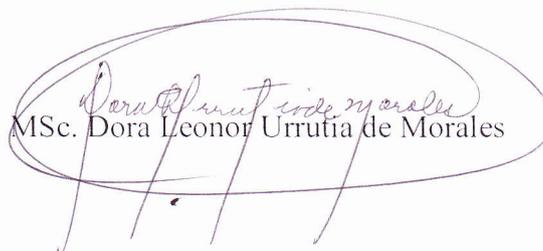
Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Panamericana

Estimados Señores:

En relación al informe final de Práctica Empresarial Dirigida (PED) de tema: "Implementación de un Sistema de Costos Estándar de producción de lona para Jeans, en la empresa Textiles del Sur, S.A.". Realizado por: Edgar Fernando Velásquez Pérez, carné No. 1123976, estudiante de la carrera de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la revisión del mismo y se hace constar que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de la Universidad Panamericana. Por lo tanto doy el dictamen de aprobado para realizar el Examen Técnico Profesional (ETP).

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


MSc. Dora Leonor Urrutia de Morales



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

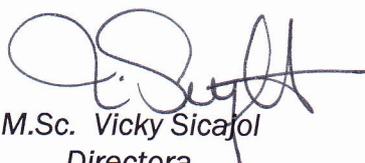
REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 86.2013

La infrascrita Secretaria General M.Sc. Alba de González y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que el estudiante **VELÁSQUEZ PÉREZ, EDGAR FERNANDO** con número de carné **1123976** aprobó con **85 puntos** el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico – ACA- de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, en la Facultad de Ciencias Económicas, a los veinticinco días del mes de septiembre del año dos mil doce.-----
Para los usos que al interesado convengan, se extiende la presente en hoja membretada a los dieciséis días del mes de abril del año dos mil trece.-----

Atentamente,




M.Sc. Vicky Sicajol
Directora

Registro y Control Académico




M.Sc. Alba de González
Secretaria General

Marina Fuentes
cc.Archivo.

Acto que dedico a:

DIOS: Por su amor, bendición, fortaleza en cada momento de mi vida.

MIS PADRES: Oscar Rolando y Rosario Izabel Pérez Rosales, madre la fuerza para alcanzar este triunfo me las has dado tú, hoy se ha cumplido nuestro sueño por eso te dedico este logro con todo mi corazón madre mía.

MI ESPOSA: Ingris Karina Lemus Pineda por ser parte de mi vida, brindarme su apoyo, comprensión y por todo su amor.

MIS HIJAS: Fernanda Sophia, Ana Karina Izabella y Luisa Fernanda, porque han sido la fuente de mi inspiración y el deseo de superarme para ser su ejemplo.

MIS HERMANOS: Ronaldo, Alba y José, gracias por esos incontables momentos que han estado a mi lado, por ser parte de este triunfo.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA: Agradecimiento especial por permitirme lograr mis sueños y brindarme los conocimientos para materializarlos.

AL RESTO DE MI FAMILIA: Que directa o indirectamente colaboraron conmigo para poder alcanzar mis metas.

A MIS AMIGOS: Que siempre me motivaron a seguir adelante.

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Ubicación	1
1.1.2 Estructura organizacional	1
1.1.2.1 Organigrama	3
1.1.3 Marco tributario	4
1.1.3.1 Otras obligaciones	5
1.2 Planteamiento del problema	7
1.3 Justificación	8
1.4 Pregunta de investigación	9
1.5 Objetivos	9
1.5.1 Objetivo general	9
1.5.2 Específicos	9
1.6 Alcances y límites	10
1.6.1 Alcances	10
1.6.2 Límites	10
1.7 Marco teórico	11
1.7.1 Contabilidad de costos	11
1.7.2 Fines principales de la contabilidad de costos	12
1.7.3 Clasificación de la contabilidad de costos	13
1.7.4 Por su organización o funcionamiento del negocio	13
1.7.5 Según la naturaleza de las operaciones de fabricación	13
1.7.6 Según la época en que se determinan los costos	14
1.7.7 Elementos del costo	14
1.7.8 Sistemas de costos	15

1.7.9	Costos estimados	16
1.7.10	Costos estándar	17
1.7.11	Costeo directo	17

Capítulo 2

2.1	Tipo de investigación	18
2.2	Sujetos de la investigación	19
2.3	Instrumentos	19
2.4	Procedimientos	20
2.5	Aporte esperado	20
2.5.1	A la empresa	20
2.5.2	A Guatemala	20
2.5.3	A la Universidad	21
2.5.4	Al estudiante	21

Capítulo 3

3.1	Resultado y análisis de la investigación	22
3.1.1	Proceso productivo	22
3.1.2	Centros del proceso productivo	23
3.1.2.1	Centro de urdido	23
3.1.2.2	Centro de engomado y teñido	24
3.1.2.3	Centro de tejeduría	24
3.1.2.4	Centro de empaque	25
3.1.3	Informes del proceso productivo	25
3.1.4	Información presupuestada año 2011	25
3.1.4.1	Centro de urdido	26
3.1.4.2	Centro de engomado y teñido	29
3.1.4.3	Centro de tejido	32
3.1.4.4	Centro de empaque	34
3.1.5	Resultados de la investigación	37

3.1.5.1	Área administrativa	37
3.1.5.2	Área financiera contable	38
3.2	Análisis de resultados	39
3.2.1	Área tributaria	43
3.2.2	Análisis de auditoria	44

Capítulo 4

4.1	Propuesta de solución o mejora	45
4.1.1	Introducción	45
4.1.2	Antecedentes	46
4.1.3	Justificación	46
4.1.4	Objetivos	46
4.1.4.1	Objetivo general	46
4.1.4.2	Objetivos específicos	47
4.2	Avance e implementación	47
4.2.1	Área administrativa	47
4.2.1.1	Diseño de formatos para el sistema de costos propuesto	48
4.2.2	Área financiera	57
4.2.3	Caso practico	58
4.2.3.1	Centro de urdido	58
4.2.3.2	Centro de engomado y teñido	60
4.2.3.3	Centro de tejido	63
4.2.3.4	Centro de empaque	65
4.2.4	Cedula de elementos estándar	68
4.2.5	Cedula de elementos reales	70
4.2.6	Hoja técnica del costo estándar de producción	72
4.2.7	Cedula de variaciones	77
4.2.7.1	Variaciones en materia prima	78
4.2.7.2	Variación en mano de obra	78
4.2.7.3	Variación en gastos indirectos de fabricación	79

4.2.8	Registros contables	85
4.2.9	Costo de producción	90
4.2.10	Estado de resultados	91
4.2.11	Análisis de variaciones	92
4.2.12	Control de auditoria	99
	Conclusiones	100
	Recomendaciones	101
	Referencias	102
	Cronograma de trabajo	103
	Anexos	104

Resumen

El presente informe muestra la investigación realizada, en la empresa Textiles del Sur, S.A., ubicada en la ciudad de Guatemala, con el objetivo de diseñar un sistema de costos estándar, que cumpla con los requerimientos técnicos contables específicos para la empresa, que ayude a llevar sus registros y control adecuado de las operaciones relacionadas con la producción de lona.

Textiles del Sur, S.A., es una empresa que cuenta con un sistema de contabilidad que cumple con requerimientos exigentes en sus distintas unidades. Sin embargo, en lo referente a la determinación de los costos de producción y venta, carece de un sistema de costos que le permita conocer adecuada, confiable y en forma oportuna; el costo de producción que es la base para calcular el precio de venta por cada yarda de lona producida, que representa la mayor cantidad de ingresos que se obtiene a diario, la empresa produce tela para camisería, colchón, gabardina, mantelería, tapicería y toalla, se hace indispensable, el diseño de un sistema que permita a la empresa tener el control total de sus costos y gastos necesarios para mantener la fuente productora de recursos y obtener una rentabilidad que cubra todas las necesidades económicas y administrativas.

Con el diseño e implementación de un sistema de costos estándar, Textiles del Sur, S.A., obtiene los distintos beneficios que este le brinda, es de ayuda necesaria a la gerencia para la toma de decisiones acerca de las políticas, medidas correctivas, proyecciones, expansión de la empresa y así posicionarse en un buen nivel en este mercado.

En este estudio, se contó con el apoyo de las gerencia administrativa/financiera y operativa, la cual consistió, en girar órdenes a sus jefaturas y subalternos, quienes brindaron el apoyo necesario para lograr el objetivo propuesto. Con el personal de la empresa, se realizaron entrevistas para obtener información de las principales deficiencias y forma de determinación del cálculo de los costos de producción y sus debidos registros en contabilidad de la empresa.

Introducción

Durante la investigación realizada se recopiló, organizó, analizó la información acerca de la situación contable, el control interno como la demás información de importancia generada por el giro normal del negocio, que son indispensables y fundamentales para el diseño del sistema de costos estándar. En forma general se describe el contenido de los capítulos de la presente investigación.

Se presenta en el capítulo No. 1 los antecedentes históricos de fundación de la empresa, como la teoría necesaria de contabilidad de costos y los métodos que podría utilizarse para el control adecuado de su producción y costeo diario de lona para Jeans, la estructura operacional y administrativa, la contabilidad como departamento fundamental para generar información, que permita conocer la situación económica y financiera de la empresa.

En el capítulo No. 2 se describen los métodos y técnicas utilizadas en la investigación, las formas de redacción, los métodos de análisis de la información, parámetros que utiliza la investigación y los puntos que deben tomarse en cuenta para el desarrollo de la misma.

El capítulo No. 3 muestra los análisis de los resultados actuales, indica los procesos de las diferentes actividades de la empresa, da a conocer las deficiencias encontradas en las áreas administrativa y financiera.

En el capítulo No. 4 se proponen las soluciones para mejorar las deficiencias encontradas, la implementación del sistema de costos estándar indica la forma adecuada de su realización y por último la incidencia que conlleva la no utilización de un sistema de costos, conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Capítulo 1

1.1 Antecedentes

La empresa Textiles del Sur, S.A., fue organizada en el año de 1974, como una sociedad anónima y se encuentra legalmente constituida ante el Registro Mercantil de Guatemala, su base legal esta definida en el decreto 2-70 del congreso de la República (código de comercio).

1.1.1 Ubicación

Las instalaciones de Textiles del Sur, S.A., están ubicadas en la ciudad de Guatemala, en Parques del Lago kilómetro 30.5, carretera al pacifico, municipio de Amatitlan, es esta su única planta de producción, en esa misma dirección se encuentran las oficinas administrativas.

1.1.2 Estructura organizacional

Está conformada por un Gerente General y Representante Legal, según escritura de constitución, el Gerente General, también funge a su vez como representante legal. Textiles del Sur, S.A., requiere una estructura organizacional como todas, dentro de la cual se realizan actividades económicas de acuerdo a la capacidad de sus colaboradores capacitados, para brindar mejor producto y satisfacción plena al cliente.

La empresa en su estructura organizacional tiene diferentes departamentos con su respectivo orden jerárquico el cual se define en el organigrama siguiente:

- **Gerente general**

Es la máxima autoridad, se encarga de revisar y autorizar, los precios de venta de los productos que elabora la empresa y los presupuestos y gastos de las diferentes actividades de la empresa,

cada semana firma cheques para proveedores, pago de planillas y otros, además de autorizar cambios de precios de los diferentes productos para la venta, toma las decisiones generales de la empresa.

- **Gerente comercial**

Es el encargado de dar a conocer la empresa y sus productos, de conseguir nuevos clientes y de recibir las solicitudes de cotizaciones de los clientes y elaborarlas. Una de las funciones más importantes es establecer los precios de venta con base a la experiencia, de cada uno de los productos, como elaborar y trasladar las órdenes de trabajo al área de producción y adicional a ello, supervisar que los productos se elaboren con los estándares de calidad con que cuenta la empresa y que cumplan con las expectativas del cliente.

- **Gerente de planta**

Es el encargado de coordinar todas las actividades del proceso productivo, así también las actividades de los jefes de producción y mantenimiento y del encargado de bodega.

El jefe de producción tiene bajo su responsabilidad a los centros productivos de urdido, engomado y teñido, tejido y empaque.

El jefe de mantenimiento tiene bajo su responsabilidad las actividades realizadas por las siguientes personas:

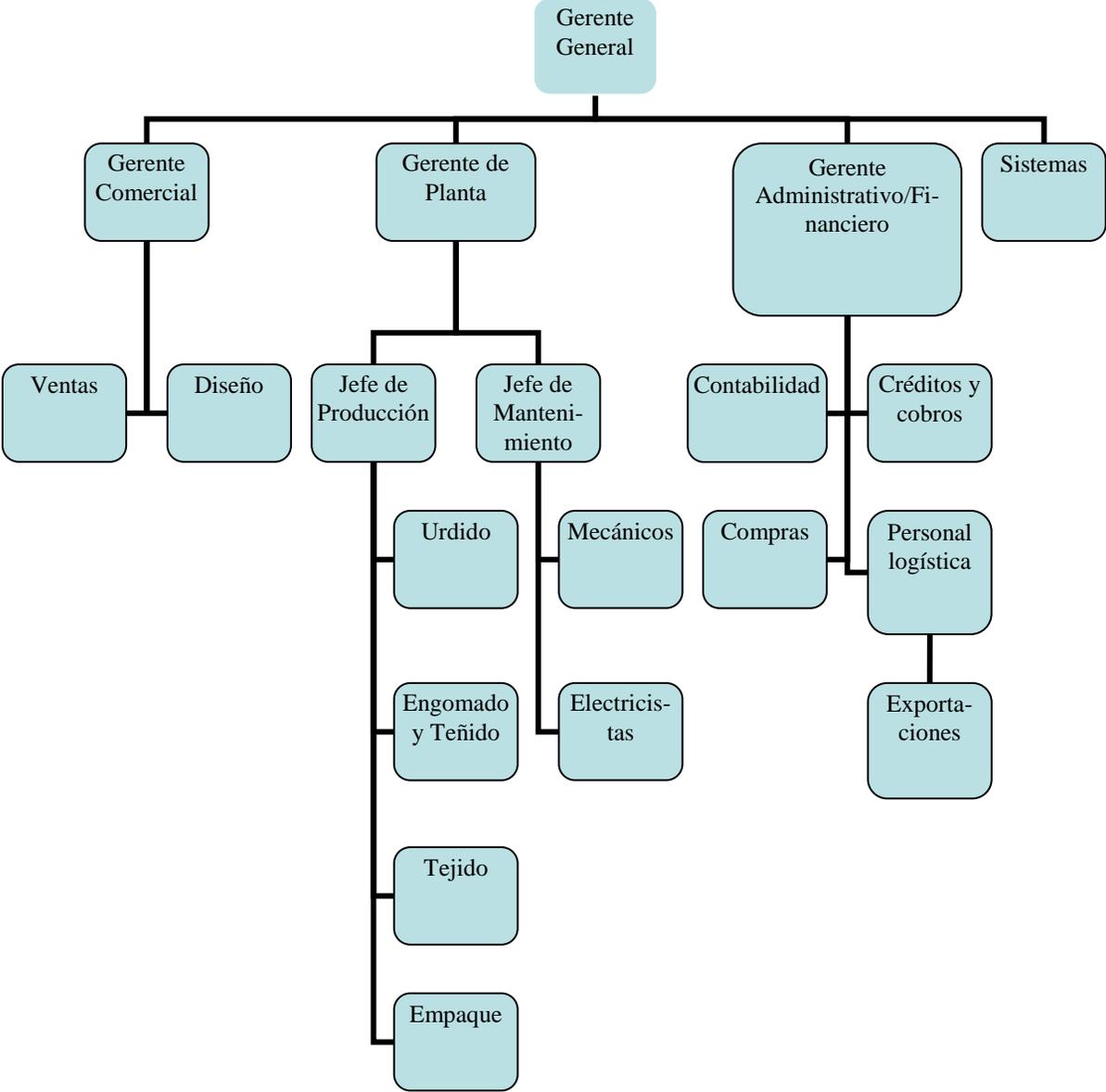
Jefe de mecánica y electricidad, el que a su vez es responsable de los mecánicos y electricistas de la planta.

- **Gerente Administrativo/Financiero**

Es la persona responsable del departamento de contabilidad para ello cuenta con un contador general y asistentes de contabilidad, coordina y revisa los estados financieros, impuestos, además

de presentar los reportes contables a la gerencia general y todo lo relacionado con administrar los recursos humanos, financieros y materiales de cada uno de los departamentos funcionales, además proporciona el apoyo necesario que demande cada departamento de la empresa, con el fin que cada uno brinde su mejor aporte y desempeño.

1.1.2.1 Organigrama:



Fuente: Elaboración propia

El organigrama es un aporte de la investigación realizada en la empresa Textiles del Sur, S.A., donde se muestran, los puestos y cargos ocupados, su ejecución y funciones necesarias para que exista eficiencia administrativa y operacional.

1.1.3 Marco tributario

La empresa está inscrita ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), está afecta a las siguientes obligaciones tributarias:

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR). Decreto del Congreso de la República No.26-92.**

De conformidad con el artículo No. 72 de ésta ley, la empresa está inscrita en el régimen optativo del Impuesto sobre la Renta; por trimestre declara una cuarta parte del impuesto determinado en el período de liquidación definitiva anual anterior, de acuerdo a lo estipulado en el inciso c), artículo 61, al concluir cada ejercicio fiscal contable, se hace la liquidación definitiva para enterar el impuesto en los primeros tres meses del año inmediato siguiente, además actúa como agente de retención sobre los sueldos afectos según la ley.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto del Congreso de la República No.27-92**

La empresa declara cada mes el Impuesto al Valor Agregado –IVA- establecido, sobre la diferencia entre crédito y débito fiscal resultante de las compras y ventas, aplica el 12%, según lo establecido en el artículo No.10 de ésta ley.

- **Ley del Impuesto de Solidaridad. Decreto del Congreso de la República 73-2008**

Cumple con la obligación tributaria del Impuesto de Solidaridad paga el 1% sobre la cuarta parte del monto del activo neto, acreditable al Impuesto Sobre la Renta.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto del Congreso de la República No. 37-92**

Según numeral 4 del artículo No.5, la empresa está sujeta al Impuesto de Timbres Fiscales para la habilitación de los libros de contabilidad, actas o registros.

- **Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos. Decreto del Congreso de la República No.70-94**

Cada año cancela el impuesto sobre circulación de vehículos sobre los transportes de su propiedad de tipo particular y comercial.

1.1.3.1 Otras obligaciones

- **Código de Trabajo. Decreto del Congreso de la República No. 1441**

Este código regula derechos y obligaciones de patronos y trabajadores. La empresa se encuentra inscrita en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y realiza pagos mensuales de las cuotas laborales y patronales, IRTRA e INTECAP, el porcentaje se calcula sobre los sueldos ordinarios y extraordinarios que se cancelan a los trabajadores.

Los trabajadores cancelan el 4.83% de cuota laboral, y la empresa paga el 10.67% de cuota patronal, más el 1% de IRTRA y 1% de INTECAP sobre sueldos ordinarios y extraordinarios que paga a los trabajadores.

- **Código de Comercio. Decreto del Congreso de la República No. 2-70**

Se realizan los registros de contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y Normas Internacionales de Contabilidad, se llevan los libros de:

Inventario, diario, mayor y estados financieros en sistema computarizado, según lo estipulado en el artículo No.368 de éste código.

El efecto fiscal que tendrá la implementación del sistema de Costos Estandar en la empresa será de acuerdo a las variaciones de los costos, pueden ser favorables o desfavorables, por lo que si la variación es favorable los costos disminuirán y la ganancia aumentara dando como resultado un porcentaje mayor de pago de impuestos, y si los costos aumentan la variación será desfavorable, lo que disminuirá la utilidad y por lo tanto baja el valor del pago del Impuesto Sobre la Renta.

Resumen aspectos fiscales

Nombre de la Ley	Decreto No.	Articulo	Efecto
Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)	26-92	72	Por trimestre declara una cuarta parte del impuesto determinado en el período de liquidación definitiva anual anterior, se hace liquidación definitiva para enterar el impuesto en los primeros tres meses del año inmediato siguiente.
Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)	27-92	10	Se declara cada mes el Impuesto al Valor Agregado - IVA- establecido, sobre la diferencia entre crédito y débito fiscal resultante de las compras y ventas, aplica el 12%.
Ley del Impuesto de Solidaridad	73-2008		Paga el 1% sobre la cuarta parte del monto del activo neto, acreditable al Impuesto Sobre la Renta.
Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos.	37-92	5	Paga este impuesto para la habilitación de libros de contabilidad, actas o registros.
Ley del impuesto Sobre Circulación de Vehículos	70-94		Cada año cancela el impuesto sobre circulación de vehículos de la empresa de tipo particular y comercial.
Código de trabajo	1441		Realiza pagos mensuales de las cuotas laborales y patronales, IRTRA e INTECAP, el porcentaje se calcula sobre los sueldos ordinarios y extraordinarios que se cancelan a los trabajadores.
Código de Comercio	2-70	368	Se realizan los registros de contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y Normas Internacionales de Contabilidad, se llevan los libros de Inventario, diario, mayor y estados financieros en sistema computarizado.

1.2 Planteamiento del problema:

Toda empresa requiere de información confiable y oportuna para la toma adecuada de decisiones y sobre todo que no se concrete a proporcionar información de eventos pasados sino que pueda ayudar a prever situaciones futuras, además el acelerado desarrollo económico que se vive en la actualidad hace aun más necesario que las empresas planifiquen, optimicen sus recursos y mantengan constante evaluación de las actividades empresariales.

Las empresas industriales debido al alto costo de inversión y a la complejidad de sus operaciones con mucha razón necesitan estar al tanto de sus operaciones, es el costo de sus productos el elemento principal y determinante en los resultados deseados, dado el ámbito competitivo es imprescindible conocer con exactitud todos los elementos que ello conlleva como es, el costo individual de los productos, el costo por proceso o centro de costos, que dependen de la toma de decisiones. En la empresa Textiles del Sur, S.A., no se cuenta con un sistema integral que procese y genere información eficaz, en el área de producción, esto provoca que para la determinación de sus costos de producción deba ser con base a datos históricos, esto pone en desventaja a la empresa ante situaciones desfavorables ya que no le permite reaccionar de forma inmediata.

La información contable que existe, no permite contar con adecuado sistema de costos que permita obtener la información precisa y oportuna, respecto a los costos de producción de tela para camisería, colchón, gabardina, mantelería, tapicería, toallas y lona, para efectos de este trabajo se tomará como objeto de estudio la producción de lona.

1.3 Justificación

Los cambios constantes en el mercado y en la industria de textiles, derivados de diversos factores como la globalización, demanda del producto, factores económicos, socioculturales, políticos, otros., provocan un ambiente cada vez más competitivo para la compañía, en el cual para poder subsistir se hace necesaria la optimización de recursos, definición de planes estratégicos, estar a la vanguardia de la tecnología y sobre todo mantener continua evaluación de la gestión administrativa para saber si va por el camino adecuado. En este caso la información financiera juega un papel importante para la dirección de la compañía al proporcionar los elementos necesarios sobre la eficiencia operativa y la situación financiera, sin embargo para que esta cumpla su objetivo debe ser confiable y oportuna.

Tomar en cuenta que por ser una empresa industrial, los costos de fabricación son uno de los elementos más importantes que tienen efectos significativos para la gestión de la compañía y que no se cuenta con un sistema computarizado e integrado además que los costos son determinados con base histórica, esto presenta la desventaja de no ofrecer información oportuna debido a que el cálculo se realiza en forma estimada por cada proceso de producción y toma en cuenta que el departamento contable presenta información financiera diez días después de finalizado el mes, por esa razón se hace difícil tomar las decisiones adecuadas o correctivas de haber factores negativos significativos.

El propósito de esta investigación, es hacer una evaluación de los procedimientos utilizados en la preparación de información financiera es el punto principal el costo de producción, para poder plantear de ser necesario la implementación del sistema de costos estándar, los cuales se utilizan para predecir resultados antes que se realice la producción, permite además tener un mejor control de la gestión administrativa a través de la evaluación de la eficiencia, utilizá para ello el análisis de las desviaciones de lo planificado con lo ejecutado.

Como resultado del análisis efectuado en el trabajo de campo, en la empresa dedicada a la producción de textiles, se hace indispensable presentar un sistema efectivo, para la asignación de

costos estándar a los elementos que intervienen en el proceso productivo, para la fijación de precios de venta adecuados al público.

1.4 Pregunta de investigación

Debido a la necesidad de obtener información verídica y confiable, con el fin de poder determinar precios de venta razonables que permitan obtener un margen bruto aceptable, se responderá la siguiente interrogante:

¿Por qué es necesario implementar el sistema de costos de producción estándar para obtener información financiera confiable y oportuna en la empresa Textiles del Sur, S.A.?

1.5 Objetivos:

1.5.1 Objetivo general

Proponer a la Gerencia General, Administrativa/Financiera y operativa de la empresa la implementación de un sistema de costos estándar de producción que proporcione información financiera oportuna, que facilite la planificación y control administrativo.

1.5.2 Específicos

- Identificar el procedimiento y análisis de la información que el departamento de contabilidad utiliza para el costeo de los productos a través del sistema de costos históricos o reales.
- Proporcionar a la compañía los elementos o pasos a seguir en la aplicación del sistema de costos estándar, como el análisis de cada uno de ellos en su aplicación.
- Utilizar la información de la empresa, para hacer el respectivo comparativo con el sistema actual de costos históricos.

1.6 Alcances y límites

1.6.1 Alcances

Para la evaluación del proceso actual de costos y el análisis de la implementación del sistema de costos estándar de producción de la empresa Textiles del Sur, S.A., se consideraron los procesos de los departamentos de producción que son los siguientes: urdido, engomado y teñido, tejido y empaque. Se hizo la evaluación de los costos de producción del año 2011, que permitieron tener una mejor visión del comportamiento de los mismos y su incidencia en los estados financieros, para poder evaluar el proceso completo se consideró como mes base para la realización del informe octubre del 2011.

En el departamento financiero se tuvo acceso a la revisión del funcionamiento del sistema contable, pudiéndose verificar que cuenta con los recursos necesarios, humanos, tecnológicos, conocimientos técnicos, otros., para llevar a cabo la implementación del sistema de costos estándar

1.6.2 Límites

- Por razones de tiempo y espacio, el estudio a realizar en la empresa Textiles del Sur, S.A., corresponde al periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.
- Por restricciones de la gerencia general, en el presente documento no se incluye el nombre real de la empresa, por aspectos de confidencialidad.
- No se presenta los estados financieros por restricción de la gerencia general.
- Para el informe realizado solo se tomó la producción de lona.

1.7 Marco teórico:

Comprende la información que respalda el tema de investigación, que trata de un conjunto de definiciones, conceptos y teorías del tema de costos, incluye aspectos fundamentales relacionados a la legislación fiscal, e información adecuada para administrar de la mejor manera los recursos de la empresa y permitir ser una industria rentable y competitiva.

1.7.1. Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad que trata de la clasificación, contabilización, distribución, recopilación e información de los costos corrientes. Se encuentran incluidos en el campo de la contabilidad de costos, el diseño y la operación de sistemas y procedimientos de costos, la determinación de costos por departamentos, funciones, responsabilidades, actividades productivas, períodos; así mismo, los costos previstos o estimados y los costos estándar o deseados, así como también los costos históricos, la comparación de los costos de diferentes períodos de los costos reales.

Parte del conocimiento elemental que una empresa de tipo industrial se dedica a la elaboración de productos, se puede definir como una área de la contabilidad general que se encarga de controlar, clasificar y registrar todos aquellos gastos incurridos para la fabricación o elaboración de un producto terminado conocer a su vez el costo de fabricación.

La contabilidad de costos consiste en una serie de procedimientos tendientes a determinar el costo de un producto y de las distintas actividades que se requieren para su fabricación y venta, para medir y planear la ejecución del trabajo. Se distingue de la contabilidad comercial y financiera, que la primera concentra su atención en productos individuales y grupos de actividades pequeños, la última se sirve de la perspectiva que proporcionan los balances mensuales y los estados de resultados.

1.7.2. Fines principales de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos es un subsistema especializado de la contabilidad general de una empresa industrial, cuyos fines principales se pueden resumir en los siguientes:

- Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación del Estado de Situación Financiera.
- Determinar el costo de un producto vendido, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder 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 relacionados con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, otros.

Los dos primeros fines se refieren a la función contable básica de costeo de productos, que permite preparar los estados financieros y cumplir con las informaciones que se deben suministrar al gobierno (para liquidación de impuestos y estadísticas), a los accionistas, a las instituciones de crédito, otros.

Los otros dos fines se refieren a la función administrativa que debe cumplir la contabilidad de costos, mediante el suministro de información adecuada y oportuna, que permita a la gerencia tomar decisiones adecuadas.

1.7.3. Clasificación de la contabilidad de costos

Los costos pueden clasificarse según el criterio y la finalidad que se persiga, debido a lo anterior se puede citar algunas de las diferentes clasificaciones:

1.7.4. Por su organización o funcionamiento del negocio:

- **Costos de manufactura, producción o fabricación:**

Son aquellos costos que intervienen en el proceso productivo (materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación).

- **Gastos de mercadeo o distribución y ventas:** son aquellos costos que intervienen en el proceso de comercialización de la producción obtenida.
- **Gastos de administración:** son aquellos costos que son aplicados directo en el proceso de administración del negocio, incluye el proceso de manufactura y venta del producto.

1.7.5. Según la naturaleza de las operaciones de fabricación

- **Costos por órdenes de fabricación:** este método en forma general se utiliza en empresas que hacen trabajos especiales o que fabrican productos sobre pedidos, los artículos son fácil de identificar por unidades o lotes, se usan en empresas donde se producen las órdenes de acuerdo a las especificaciones del cliente, se adapta a las empresas industriales de montaje o ensamble, industria del hierro, muebles, construcción, zapatería, juguetes y otras de producción de unidades similares.

- **Costos por procesos:** este método de costos es utilizado en las industrias cuya producción es continua y en masa, la cual se obtiene a través de una serie de procesos sucesivos o continuos, sin hacer referencia a algún lote u orden específica, los costos por procesos son utilizados por las empresas que fabrican sus productos en una corriente masiva y continua, los costos se determinan por períodos de tiempo.

1.7.6. Según la época en que se determinas los costos

- **Costos históricos o reales:** es el sistema a través del cual los costos se obtienen después que el producto se ha manufacturado, registra y resume los costos a medida que se origina, por eso se llaman costos reales, porque son los costos que se han realizado.
- **Costos predeterminados:** son aquellos costos que se calculan con anterioridad a la producción toma como base condiciones futuras. Como su nombre lo indica, éstos costos se calculan antes de que se efectúe la producción y sirve como una base para medir la eficiencia en la ejecución del trabajo. Se dividen en:
 - Costos estimados.
 - Costos estándar.
 - Costeo directo.

1.7.7. Elementos del costo

Las industrias necesitan medir en forma adecuada cada uno de los elementos que intervienen en la producción de mercancías y así determinar el costo real, porque conociéndolo se podrá determinar el porcentaje de ganancia que se desea obtener en cada uno de los productos que se vendan.

En el análisis de los costos de producción, en los productos o mercancías se identifican tres elementos básicos:

- Materia prima directa.
- Mano de obra directa.
- Gastos de indirectos de fabricación o producción.

Sistemas de control de inventarios: existen dos sistemas de control de inventarios que se adapta de acuerdo a las características propias de cada empresa y de las necesidades que se tengan, estos son:

- Inventario perpetuo
- Inventario periódico o pormenorizado

Métodos de valuación de inventarios

Las empresas deben valorar sus inventarios, calcular el costo, determinar el nivel de utilidad y fijar la producción con su respectivo nivel de ventas. En la actualidad se utilizan los siguientes métodos de valuación de inventarios:

- Método de identificación específica
- Primero en entrar, primero en salir (PEPS)
- Costo promedio
- Costo estándar
- Último en entrar, primero en salir (UEPS)

1.7.8. Sistemas de costos

El crecimiento constante de las industrias se ve reflejado en el aumento del nivel de producción, adicional a esto la diversificación de los artículos elaborados, origina que cada producto terminado deba ser costado en una forma adecuada para la determinación de un precio de venta correcto. Para alcanzar este crecimiento es necesario utilizar un sistema adecuado, el cual estará

condicionado por las características de producción de la industria de acuerdo con las necesidades del negocio. Los sistemas para la determinación de los costos en las industrias se pueden clasificar de la siguiente forma:

- **Costos históricos o reales**
- **Costos predeterminados:** se dividen en:
 - Costos estimados.
 - Costos estándar.
 - Costeo directo.

1.7.9. Costos estimados

Son costos determinados por estimaciones, basados en las experiencias de periodos anteriores, para conocer con anticipación el costo de producción de cada artículo, para luego, cuando estos se producen se consideran como verdaderos los costos obtenidos en el periodo y son los que llevan a los registros contables, cualquier variación que se presente entre los datos estimados y los verdaderos se utilizará para corregir los primeros.

El empleo de los costos estimados, junto con órdenes de fabricación, es de gran aplicación en construcciones e ingeniería, con propósitos más que todo estadísticos en torno a la consideración de los datos históricos en los registros contables.

Para utilizar costos estimados existen dos razones fundamentales: la naturaleza de las operaciones de fabricación y venta requiere la determinación de los precios de venta con algún tiempo de anticipación a la fabricación real.

El uso de un sistema de contabilidad de costos estimados reduce el gasto de trabajo de oficina para llevar las cuentas de materiales y de las fichas de tiempo de los trabajadores.

1.7.10. Costos estándar

Pronóstico o predeterminación de lo que deberán ser los costos actuales en condiciones proyectadas que servirá de base para el control de los costos y como medida de la eficiencia productiva cuando se comparen al final con los costos reales. Los costos estándar representan una herramienta efectiva de control administrativo, estas son útiles a la gerencia para el desarrollo de sus planes, el control y la toma de decisiones.

Mediante el sistema de costo estándar la gerencia puede analizar las variaciones en los costos de la materia prima y mano de obra en cuanto a la base de la cantidad o eficiencia como en cuanto a la base de costo o precio.

Un costo estándar predeterminado o normal, se expresa, en términos de una sola unidad. El costo estándar se relaciona con el costo unitario y es básico que cumple los mismos propósitos de un presupuesto, pero a una escala menor, ya que el presupuesto se refiere a costos totales más bien que a costos unitarios.

1.7.11 Costeo directo

El costeo directo toma de base los gastos directos o variables de fabricación y venta para la determinación del costo de un artículo. A diferencia de los costos estimados y estándar, el costeo directo toma en cuenta únicamente costos de materia prima directa, mano de obra directa y gastos de fabricación variables. Los gastos de fabricación fijos, se cargan directamente a resultados del período.

Los costos directos son aquellos que existen y en los que se incurren, debido a las actividades de producción o de venta, la cantidad del costo directo tiende a variar con el volumen de producción efectuado, además es considerado como una herramienta muy útil, que permite determinar fácilmente qué productos deben fabricarse o impulsarse, qué producto ofrece un mejor retorno de inversión o cuánto debe venderse para esperar determinada cantidad de ganancia.

Capítulo 2

2.1 Tipo de investigación

En la presente investigación se utilizaron diferentes métodos de investigación a partir del método científico, al aplicar sus tres fases:

- **Indagadora:** esta fase se realiza a través de los procesos de recolección de información directa de las fuentes primarias (encuesta, entrevista, entre otros) y fuentes secundarias (libros, boletines, documentos, páginas de Internet, entre otros).
- **Demostrativa:** a través de la comprobación de la variable expuesta en investigación, confrontada con la realidad, mediante el proceso de análisis, síntesis, abstracción, comparación y concordancia de la información obtenida en el proceso del desarrollo del trabajo realizado.
- **Fase expositiva:** utiliza los procesos de conceptualización y generalización que es expuesto a través del informe final escrito.

Método deductivo: es un proceso mediante el cual parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión particular. Este se utilizó en el proceso de consulta bibliográfica, el cual sirvió para aplicar la síntesis y lograr documentar el marco teórico.

Tipología de Dankhe: la cual consta de cuatro tipos de forma de investigación siendo las siguientes:

Explorativa: la cual indica que se debe iniciar en determinar algunas variables del problema, en este caso, es definir el por qué es necesario tener un sistema de costos estándar en una empresa que produce transformación de materias primas para venta de sus productos.

Descriptiva: que puede relacionar a algunas de estas variables que define el problema al alizar las mismas, las cuales permiten cuantificar en forma independiente las variables del problema.

Correlacional: la cual indica que hay hallazgos los cuales pueden definir el problema a investigar.

Explicativa: la cual define la situación real de todas las variables que se investigaron y da las razones reales del problema y las posibles soluciones.

2.2 Sujetos de la investigación

Los cuestionarios y entrevistas fueron aplicados al gerente financiero, departamento de contabilidad y al encargado de producción quienes participan en el proceso de producción. Además se entrevistó al contador general, con el fin de obtener la información de los controles de inventarios y la forma de costeo, se corroboró con eso, que no hay ningún sistema de costos establecido en el proceso de producción, debido a la falta de documentación e información que existe en el departamento de contabilidad procedente del área de producción.

2.3 Instrumentos

Para la realización del proyecto se utilizaron diferentes instrumentos entre los cuales se mencionan los siguientes:

- a) Realización de entrevistas con el contador general y demás personal relacionado al tema, esto permitió tener un conocimiento de la empresa.
- b) La elaboración de cuestionarios de información general y específicos al departamento financiero que permitió determinar la forma de trabajo que se realiza y determinar los problemas existentes.

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

- Cuestionario dirigido al departamento de contabilidad Ver anexo 1
- Cuestionario dirigida al contador general Ver anexo 2
- Entrevista dirigido al contador general Ver anexo 3
- Análisis FODA Ver anexo 4

2.4 Procedimientos

Para la elaboración del informe se aplicaron procedimientos descriptivos en la recopilación de los datos, análisis de información, cuestionarios de control aplicados a personal clave de la empresa, en el área financiera que constituyó la base para la determinación en el proceso de costos.

2.5 Aporte esperado

2.5.1 A la empresa

En el presente informe se desarrolló un sistema de costos estándar que le permitirá a la empresa generar de manera adecuada información de los costos de los diferentes insumos utilizados en la producción del producto para la venta, con el fin de obtener una mejor rentabilidad y cumplir con los objetivos de la gerencia de tener una medición adecuada del costo de venta.

2.5.2 A Guatemala

Proporcionar un documento de consulta para los futuros profesionales de todas las universidades y facultades como apoyo bibliográfico, que les permita conocer un instrumento para el control interno y contable del tratamiento de los costos estándar.

2.5.3 A la Universidad

Contar con un documento, donde se pudo medir los conocimientos impartidos, se desarrollan métodos y técnicas en la carrera de la Contaduría Pública y Auditoría y sirva a otros estudiantes como material de apoyo, para la capacitación, generar un conocimiento general de la operación del manejo de costos estándar de producción a través del método directo.

2.5.4 Al estudiante

Que conozca una fuente de metodología básica en la implementación de costos estándar de producción, para una empresa dedicada a la producción de textiles y las herramientas necesarias con que se puede tener un control interno adecuado en el rubro de inventarios y valuación de costos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

Capítulo 3

3.1 Resultado y análisis de la investigación

La empresa Textiles del Sur, S.A. es una compañía que produce lona de calidad, cuenta con personal calificado con varios años de experiencia en esta rama, cumple con las expectativas y exigencias del mercado, en la actualidad no posee un sistema adecuado para la determinación del costo de producción, esta situación ha originado que los precios de venta para los clientes no sean los adecuados, porque no se ajustan a la realidad productiva de la empresa, lo cual incide en los resultados de los ejercicios contables contengan información incorrecta, debido a que estos precios de venta son asignados de manera empírica, sin una base técnica y confiable.

3.1.1 Proceso productivo

- **Producción de lona.**

El propósito del área de producción, es elaborar lona que la empresa comercializa por medio de pedidos que los diferentes clientes requieren, previo a la producción de lona se le proporciona el precio de venta del producto al cliente, se realizan los pasos del proceso de producción de manera eficaz, como el manejo eficiente de los materiales a utilizar.

Para obtener información sobre el proceso productivo y poder describirlo, se empleó la técnica de la observación y como instrumento las entrevistas, las cuales se realizaron al gerente financiero, contador general, personal de contabilidad y de producción, se obtuvo información relacionada al tema objeto de estudio.

El proceso de producción dentro de la empresa objeto de la presente investigación, adquiere las características del método de proceso continuo, ya que está dividido en cuatro centros productivos, los cuales se encuentran bajo la responsabilidad del personal de cada centro, quienes

son los encargados de la producción de cada yarda de lona de acuerdo al proceso que le concierne.

3.1.2 Centros del proceso productivo:

Durante el desarrollo de cada proceso por separado, se observó que la producción se realiza en los siguientes centros productivos:

- Centro de urdido
- Centro de engomado y teñido
- Centro de tejido
- Centro de empaque.

Para el análisis específico y tener conocimiento de la industria productora de lona, es necesario realizar un desglose a nivel del proceso, para estudiar los movimientos realizados en cada centro productivo.

3.1.2.1 Centro urdido

En este centro productivo se inicia el proceso para la elaboración de la lona, cuenta con dos máquinas urdidoras y con ocho operarios. El proceso inicia en el momento que el departamento de urdido recibe el hilo para producir la cantidad de lona solicitada.

El urdido puede ser definido como la operación con la cual se obtiene como resultado la urdimbre arrollada sobre un plegador, se parte de cierto número de bobinas.

La urdimbre es el conjunto de los hilos ordenados, plegados en forma paralela, con una longitud preestablecida, posee además los elementos auxiliares que permiten que se guarde este orden de los hilos para conservar la elasticidad propia, una vez arrollados en el plegador, y que preste una dureza uniforme a cualquier diámetro para ser engomado y teñido.

3.1.2.2 Centro de engomado y teñido

Después de urdido el hilo, pasa por una maquina que está integrada en dos partes, la primera parte se encarga del proceso engomado y luego del teñido, este centro productivo es operado por seis personas.

En el proceso de engomado es donde se utilizan los cilindros o plegadores producidos por las urdidoras, que son los que contienen la cantidad de hilos necesarios para el urdimbre.

El proceso de engomado consiste en aplicar un baño de goma a los hilos de la urdimbre con el fin de proporcionarles la resistencia necesaria que se requiere en el proceso de tejido, en general el engomado proporciona a la urdimbre ciertas propiedades relacionadas con el esfuerzo al que va a ser sometido el hilo en los telares.

En este mismo proceso el teñido del hilo es agregar color al hilo que se está engomando, esto se realiza en la misma línea de producción; es decir, el hilo al salir del baño de goma pasa por varios plegadores que se encargan de que la goma escurra para luego este hilo ser teñido.

3.1.2.3 Centro de tejeduría

Este centro tiene como función, tejer la lona por medio de los telares, cuenta con 56 telares y 40 trabajadores, entre ellos tejedores, ayudantes de tejedores, trameros, revisores, anudadores y mecánicos.

El proceso de tejido esta conformado por dos tipos de hilado en su estructura, el hilado que va a lo largo de la tela que se denomina hilo de urdimbre, el otro hilado es el que va transversal a la longitud el cual se denomina hilo de trama.

3.1.2.4 Centro de empaque

Finalizado el proceso de producción, la lona obtenida se empaca en rollos con capacidad de 200 yardas cada uno, marcados con los requerimientos del cliente, este centro cuenta con dos máquinas que son operadas por una persona cada máquina.

3.1.3 Informes del proceso productivo.

Los informes se clasifican de la siguiente forma:

Informe de consumo de materia prima, mano de obra, para cada uno de los procesos de urdido, engomado y teñido, tejido y empacado, y sus respectivos gastos de fabricación.

Para efectos del presente informe, se tomó como base y fuente de información el ejercicio contable comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, proporcionada por la administración de la empresa, para proponer una solución al manejo de la información, y determinar los errores y deficiencias que existen en la empresa objeto de estudio, habiéndose detectado que en el proceso productivo, no se determinan costos de producción por cada centro productivo lo que no permite tomar decisiones adecuadas y oportunas para implementar una política de precios de venta, para obtener un porcentaje de ganancia marginal aceptable, en su actividad industrial.

A continuación se presenta cada uno de los informes indicados con anterioridad:

3.1.4 Información presupuestada año 2011.

Para el presente estudio se tomó como base año de 324 días, en los cuales el presupuesto se realiza en cada centro del proceso productivo, se trabaja en dos jornadas de ocho horas diarias para cada proceso, sin embargo en el proceso de empaque se trabaja solo una jornada de ocho horas.

3.1.4.1 Centro de Urdido

El proceso inicia en el momento que el departamento de urdido recibe el hilo para producir la cantidad de lona solicitada. El urdido puede ser definido como la operación con la cual se obtiene la urdimbre arrollada sobre un plegador, parte de cierto número de bobinas, se produce anualmente 6,299,436 yardas de lona, este centro cuenta con dos máquinas urdidoras.

Compras y consumos realizados:

a. Materia prima centro de urdido

Descripción	U/M	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Hilo Open End	Kg.	4,318,266.12	16.5607395	71,513,680.24
Total materia prima urdido				71,513,680.24

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de urdido

Se pagó salarios a ocho trabajadores, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				228,863.98
Prestaciones*				148,349.78
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>148,349.78</u>	
Total mano de obra urdido				<u><u>377,213.76</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q377,213.76	
Bonificación incentivo (8 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q24,000.00</u>	
Sub-total	Q353,213.76	(x) 42%= Q148,349.78

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 8 trabajadores (x) 12 meses= Q 24,000.00

c. Gastos de fabricación centro de urdido.

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>486,570.24</u>	<u>1.4087</u>	685,431.50
Repuestos locales y ext.				62,100.00
Mano de obra indirecta				80,005.44
Prestaciones*				29,822.28
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>29,822.28</u>	
Gastos de fabricación urdido				<u><u>857,359.22</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q80,005.44	
Bonificación incentivo (3 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q9,000.00</u>	
Sub-total	Q71,005.44 (x) 42%=	Q29,822.28

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 3 trabajadores (x) 12 meses= Q 9,000.00

3.1.4.2 Centro de engomado y teñido

En este centro se obtuvo una producción de 6,299,436 yardas de lona, los cuales son trasladados al centro de tejido, este centro cuenta con una máquina.

Compras y consumos del centro de engomado y teñido:

a. Materia prima centro de engomado y teñido

Descripción	U/M	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Engomado				
Kiro 601	Kg.	279,975.11	6.0000	1,679,850.66
Nijar A	Kg.	11,199.00	8.2500	92,391.79
				<hr/>
				1,772,242.44
Teñido				
Duraquest 240	Kg.	979.91	56.1750	55,046.61
Breviol 2000	Kg.	1,679.85	21.1500	35,528.84
Soda caustica 36 Be	Kg.	124,588.92	3.2760	408,153.31
Índigo chino	Kg.	45,355.97	42.1125	1,910,053.19
Hidrosulfato de sodio	Kg.	76,526.53	6.6375	507,944.84
Leonil, K.S.	Kg.	2,659.76	21.7500	57,849.86
				<hr/>
				2,974,576.65
Total materia prima engomado y teñido				<hr/> <hr/> 4,746,819.09

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de engomado y teñido

Se pagó salarios a seis trabajadores, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				156,392.64
Prestaciones*				100,215.36
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>100,215.36</u>	
Total mano de obra engomado y teñido				<u><u>256,608.00</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q256,608.00		
Bonificación incentivo (6 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q18,000.00</u>		
Sub-total	Q238,608.00	(x) 42%=	Q100,215.36

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 6 trabajadores (x) 12 meses= Q 18,000.00

c. Gastos de fabricación centro de engomado y teñido

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>362,014.80</u>	<u>1.408725</u>	509,979.30
Repuestos locales y ext.				153,000.00
Mano de obra indirecta				53,337.00
Prestaciones*				19,881.60
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>19,881.54</u>	
Gastos de fabricación engomado y teñido				<u><u>736,197.90</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q53,337.00	
Bonificación incentivo (2 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q6,000.00</u>	
Sub-total	Q47,337.00 (x) 42%=	Q19,881.54

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 2 trabajadores (x) 12 = Q 6,000.00

3.1.4.3 Centro de tejido

En este centro se obtuvo una producción de 6,299,436 yardas de lona terminada, igual que en el centro de engomado y teñido, este centro cuenta con 56 telares.

Compras y consumos del centro de tejido:

a. Materia prima centro de tejido

La materia prima utilizada en este centro es el producto obtenido del centro de engomado y teñido.

b. Mano de obra centro de tejido

Se pagó salarios a 40 trabajadores, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				1,185,069.87
Prestaciones*				771,257.49
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>771,257.49</u>	
Total mano de obra tejido				<u>1,956,327.36</u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q1,956,327.36	
Bonificación incentivo (40 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q120,000.00</u>	
Sub-total	Q1,836,327.36 (x) 42%=	Q771,257.49

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 40 trabajadores (x) 12 meses= Q 120,000.00

c. Gastos de fabricación centro de tejido.

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>2,791,756.80</u>	<u>1.408725</u>	3,932,817.60
Repuestos locales y ext.				1,088,791.20
Mano de obra indirecta				428,432.64
Prestaciones*				167,341.68
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>167,341.71</u>	
Gastos de fabricación tejido				<u><u>5,617,383.12</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta

Q428,432.64

Bonificación Incentivo

(10 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)

Q30,000.00

Sub-total

Q398,432.64 * 42%=

Q167,341.71

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 10 trabajadores (x) 12 meses= Q 30,000.00

3.1.4.4 Centro de empaque

Este centro recibe los rollos o bobinas con 13,500 yardas de lona cada una hace una producción de 6,299,436 terminadas al año, este centro cuenta con dos máquinas. La lona se empaca en rollos de 200 yardas cada uno.

Compras y consumos del centro de empaque:

a. Materia prima centro de empaque

Descripción	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Bolsa plástica	Unidad	31,497	1.1000	34,646.70
Tubo plástico	Unidad	31,497	4.7500	149,610.75
Total materia prima empaque				184,257.45

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de empaque

Se pagó salarios a dos trabajadores, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				57,504.00
Prestaciones*				37,296.00
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>37,296.00</u>	
Total mano de obra empaque				<u>94,800.00</u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q94,800.00	
Bonificación incentivo (2 trabajadores Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q6,000.00</u>	
Sub-total	Q88,800.00	(x) 42%= Q37,296.00

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 2 trabajadores (x) 12 meses= Q 6,000.00

c. Gastos de fabricación centro de empaque.

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>145,971.07</u>	<u>1.408725</u>	205,633.09
Repuestos locales y ext.				16,331.88
Mano de obra indirecta				27,000.00
Prestaciones*				10,080.00
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>10,080.00</u>	
Gastos de fabricación empaque				<u><u>259,044.97</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q27,000.00	
Bonificación incentivo (1 trabajador Q. 250.00. C/U (x) 12 meses)	<u>Q3,000.00</u>	
Sub-total	Q24,000.00	* 42%= Q10,080.00

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 1 trabajador (x) 12 = Q 3,000.00

Esta información fue proporcionada por el encargado de bodega de materiales e insumos, por cada centro productivo, se detallan los movimientos que se efectuaron durante el año, en cada uno de los centros productivos, cada centro de producción lleva control diario en cuadernos de los materiales utilizados para la producción, los materiales los solicita cada departamento a través de vale a la bodega de materiales quien registra ingresos y salidas de almacén, encontrándose los artículos clasificados de acuerdo a su naturaleza y utilización en el centro productivo.

Se lleva inventario perpétuo por medio de software de control de inventarios, principal función de esta área es mantener stock de los diferentes artículos directos e indirectos que son requeridos por cada centro de producción, los artículos que se administran en esta bodega son repuestos para maquinaria, materiales eléctricos, equipo para seguridad industrial, enseres para mantenimiento y limpieza, y todo tipo de artículos que se necesitan para el adecuado funcionamiento de la empresa.

Los reportes anteriores muestran el valor total de los materiales trasladados a cada uno de los centros, es un resumen que se obtiene del sistema del departamento de compras, de acuerdo al código del centro de producción, existe adicional los reportes detallados de los artículos en unidades y valores que integran los rubros indicados en el mismo.

Estos valores forman parte de los costos indirectos de fabricación que son aplicados de acuerdo a los centros que se reportan.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que las deficiencias existentes en la empresa, han provocado un impacto y graves consecuencias negativas en el área administrativa, financiera contable y fiscal, las cuales se detallan a continuación:

3.1.5 Resultados de la investigación

3.1.5.1 Área administrativa

La administración es la encargada de verificar que las operaciones deben realizarse de forma que se obtengan resultados oportunos para la empresa. Dentro de estas deficiencias se mencionan las siguientes:

- Se comprobó que no existe un manual de normas y procedimientos que defina las políticas y las actividades que deben realizarse, que responsabilice a los empleados a cargo de cada proceso, razón por la que no se tiene conocimiento por parte de los empleados sobre las tareas y responsabilidades que le competen y la línea jerárquica correspondiente para rendir resultados de su labor.

3.1.5.2 Área financiera contable

En la realización de la investigación se determinó que las deficiencias administrativas, provocan un impacto financiero en los resultados de la empresa, debido a que no se cuenta con un sistema adecuado de costos en el proceso productivo, para determinar el costo final del producto terminado, lo que provoca efectos económicos negativos en los resultados de la actividad comercial y financiera.

Los costos se determinan en forma estimada ya que solo se realiza un inventario al final del año y se registran las compras, en el sistema contable en forma global sin que exista una distribución por centro de costo.

Dentro de estas deficiencias del área financiera contable se mencionan las siguientes:

- No cuenta con el personal capacitado para determinar los costos de producción.
- No realizan los cálculos de valuación de inventarios, lo que debe permitir conocer a que precios se compra la materia prima.
- No hace una revisión constante de los inventarios, por lo que no tiene certeza del consumo real de las materias primas.
- No lleva un control de formas prenumeradas por producción tampoco salidas de inventario.
- El único control es un cuaderno donde el administrador escribe a diario las materias primas utilizadas del día.

Los estados financieros son documentos que deben elaborar los profesionales de la contaduría quienes deben estar registrados y autorizados para ejercer la profesión, tienen que ser verídicos, prácticos, fáciles de interpretar, porque muestran la posición financiera, los resultados de las operaciones y la información pertinente sobre los cobros y pagos de efectivo de una empresa durante un período contable, muestran la capacidad de pago de la misma, a una fecha determinada, pasada, presente o futura, o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales.

Las fuentes que se utilizaron para realizar este análisis fueron:

- Información proporcionada por el departamento de compras, bodega y de los centros productivos.
- El estado de costo de producción el cual presenta los elementos que conforman el costo de los productos producidos en el período, el cual fue elaborado con datos que fueron obtenidos durante el trabajo de campo, en las diferentes áreas de producción de la empresa.
- No se presenta el estado de resultados, el cual representa los ingresos y gastos de un período, y el balance general el cual muestra la situación económica de una empresa a una fecha determinada, debido a que no se tuvo autorización de parte de la gerencia general de la empresa, por razones de seguridad.

3.2 Análisis de resultados

- Estado del costo de producción

Se presenta el estado de costo de producción de la empresa del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011, elaborado con datos obtenidos durante el trabajo de campo en el área de producción.

Estado de costo de producción:

TEXTILES DEL SUR, S.A.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011

(Cifras en unidades de quetzales)

(+)	Costos del período			86,599,692.17
	Centro de urdido		72,748,253.22	
	Materia prima			
	6,299,436 yardas a Q. 11.35239413	71,513,680.24		
	Mano de obra			
	6,299,436 yardas a Q. 0.05988056	377,213.76		
	Gastos de fabrica			
	6,299,436 yardas a Q. 0.13610095	857,359.22		
	Centro de engomado y teñido		5,739,625.00	
	Materia prima			
	6,299,436 yardas a Q. 0.75353081	4,746,819.09		
	Mano de obra			
	6,299,436 yarda a Q. 0.04073508	256,608.00		
	Gastos de fabrica			
	6,299,436 yardas a Q. 0.11686727	736,197.91		
	Centro de tejido		7,573,710.48	
	Mano de obra			
	6,299,436 yardas a Q. 0.31055595	1,956,327.36		
	Gastos de fabrica			
	6,299,436 yardas a Q. 0.89172795	5,617,383.12		
	Centro de empaque		538,103.47	
	Materia prima			
	6,299,436 yardas a Q. 0.029250	184,258.50		
	Mano de obra			
	6,299,436 yardas a Q. 0.01504897	94,800.00		
	Gastos de fabrica			
	6,299,436 yardas a Q. 0.04112193	259,044.97		
(-)	Inventario final producción en proceso			0.00
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.			86,599,692.17
	Unidades producidas			6,299,436
	Costo de 1 yarda de lona.			13.747214

Fuente: Información de campo

Análisis:

- La actividad principal de la entidad objeto de estudio, es la producción de lona.

Como se puede observar, al no contar con información financiera proporcionada por la empresa se elabora un estado del costo de producción en el cual se incluyen los rubros que intervienen en el proceso productivo, sin hacer la separación por cada una de las actividades productivas para determinar el costo de producción de cada una de ellas. Esta situación no permite determinar los costos reales, de los productos que elabora la empresa para su venta, no existe un procedimiento adecuado ni una base técnica, para determinar si los precios de venta son correctos y se ajustan a la realidad.

- No existe un desglose de los costos indirectos de fábrica porque no se lleva un control adecuado de éstos, desconociéndose el tipo, cantidad y costo de cada uno de los elementos que intervienen en este rubro durante el proceso productivo.
- Como consecuencia de lo expuesto, se determinó que, la empresa objeto de estudio, no cuenta con un sistema de costos de producción.
- Los costos por cada proceso productivo no se pueden determinar, debido, que la materia prima, la mano de obra y los gastos de fabricación no se separan para cada centro.
- No se sabe con certeza cuál es el costo total por yarda de lona vendida.

Por las razones expuestas, como deficiencia se puede señalar que no se realiza un estado de costo de producción, por lo tanto, no existen bases técnicas, no se utilizan las herramientas financieras para estos casos, se refleja como consecuencia, la falta de un sistema efectivo de costos de producción para el control de los mismos, no tiene conocimiento sobre los costos que se deben aplicar a cada uno de los productos, por consecuencia, no existe una base contable, segura y confiable para asignar precios de ventas a estos productos para conocer el margen de utilidad que

se obtiene. Los costos son asignados de una manera empírica, se asume que todos los costos de producción están representados en el costo de lo vendido, sin tomar en cuenta existencias de inventarios.

No se elabora la hoja técnica de producción que indique la materia prima procesada, los rendimientos obtenidos, la mano de obra utilizada y gastos indirectos, por lo tanto, no se refleja en ningún momento el margen bruto obtenido por el producto.

Costos y gastos

Como se pudo apreciar, la empresa no hace una separación de costos de producción, no se realiza un reporte que muestre la utilidad o pérdida por producto, esto impide que la gerencia tome decisiones adecuadas porque no obtiene el margen bruto por cada una de las actividades que realiza en venta de bienes y servicios, sobre esta situación se puede expresar lo siguiente:

- No se elabora una hoja del costo de producción para determinar el costo de la lona, que sirva como base para la aplicación del precio de venta con un margen razonable de utilidad.
- No existe ningún control sobre las existencias de materia prima utilizada para la producción.
- El rubro de gastos de ventas incluye el monto ocasionado por gastos de asesoría y logística, de exportación y gastos de los vendedores que distribuyen el producto; esto pone de manifiesto que no existe un desglose de cada uno de esos rubros.
- Los reportes de producción que se realizan no son entregados a contabilidad, y por ésta razón el costo no es operado de acuerdo a la producción, sino con base a las ventas.
- No se realizan inventarios periódicos de existencias de materia prima y producto terminado.

- Los gastos indirectos no se distribuyen a cada centro productivo con base a criterios previos definidos.

3.2.1 Área tributaria

Según la información obtenida en el formulario de Registro Tributario Unificado, donde consta la inscripción de la empresa en la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, el cual indica las obligaciones tributarias a que esta afecta la empresa, detalladas a continuación:

- Impuesto Sobre la Renta ISR, de conformidad con el artículo No. 72 de ésta ley, la empresa está inscrita en el régimen optativo del Impuesto Sobre la Renta; cada trimestre declara una cuarta parte del impuesto determinado en el período de liquidación definitiva anual anterior, de acuerdo a lo estipulado en el inciso c), artículo 61, al concluir cada ejercicio fiscal contable, se hace la liquidación definitiva para enterar el impuesto en los primeros tres meses del año inmediato siguiente, además actúa como agente de retención sobre los sueldos afectos según la ley, al verificar las declaraciones ante la SAT se pudo validar que no existen declaraciones del periodo pendiente de presentar.
- Impuesto al Valor Agregado IVA, la empresa declara cada mes este impuesto establecido, sobre la diferencia entre crédito y débito fiscal resultante de las compras y ventas, se aplica el 12%, según lo establecido en el artículo No.10 de ésta ley, las cifras obtenidas en el análisis efectuado fueron verificadas de forma física, se obtuvo evidencia a través de declaraciones que son cifras razonables y las cuales fueron presentadas en el caso de las ventas.
- Impuesto de Solidaridad ISO, cumple con la obligación tributaria del Impuesto de Solidaridad se paga el 1% sobre la cuarta parte del monto del activo neto, acreditable al Impuesto Sobre la Renta.
- Impuesto de Timbres Fiscales, la empresa está sujeta a este impuesto, para la habilitación de los libros de contabilidad, actas o registros.

Según el análisis realizado se determinó que a la fecha no existe ningún impuesto pendiente de declarar a la Institución Fiscalizadora, durante el proceso de evaluación se tuvieron a la vista las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto de Solidaridad, verificándose que fueron presentadas en el tiempo establecido por ley.

No existe el departamento de auditoría interna y los estados financieros no están validados por la auditoría externa.

3.2.2 Análisis de auditoría

A nivel de controles se determinó que los ingresos a bodega no se realizan por medio de una orden de compra sino que solo con la factura del proveedor, donde se compró la materia prima.

En esta situación es urgente que se tomen medidas correctivas, recopilación de la información para llevar el control de los costos de la empresa, para poder hacer que está sea rentable.

Para ello se presenta una solución alternativa que ayude a la gerencia a tomar decisiones adecuadas en lo que se refiere al manejo de producción y venta.

Capítulo 4

4.1 Propuesta de solución o mejora

4.1.1 Introducción

De acuerdo a la evaluación realizada en la empresa Textiles del Sur, S.A., la propuesta tiene como finalidad proveer de una herramienta eficaz como es, la implementación de un sistema de costos estándar que le sirva a la administración de la empresa contar con información financiera, confiable y oportuna para la toma de decisiones.

Se determinó a través de la recopilación y análisis de la información, que el área crítica de la empresa es la relativa al área de costos, no existe control adecuado, la empresa no tiene un departamento de costos que realice una gestión apropiada en esa importante área, lo cual se asocia a la ausencia de la toma de las mejores decisiones. Este capítulo es parte esencial del informe, ya que se le ofrece a la empresa, la propuesta viable a la solución o mejora al problema crítico planteado.

La implementación de este sistema de costos estándar, permitirá a la empresa incrementar sus ingresos, y mejorar cada proceso productivo.

Para este caso, la presente propuesta proporciona los lineamientos y procedimientos básicos para el diseño e implementación de un sistema de costos estándar adecuado a las características y necesidades de la empresa, para contar con una base técnica y adecuada que permita asignar precios de venta aceptables, con base a los costos obtenidos de producción en que se incurren en cada proceso respectivo.

4.1.2 Antecedentes

Textiles del Sur, S.A. es una empresa textil dedicada a la producción de textiles para camisería, colchón, gabardina, mantelería, tapicería, toallas y lona, esta última será objeto de estudio para solucionar el problema del tema de los costos porque representa la mayor producción de la empresa.

Como industria textil es una de las principales productoras de lona en la región centroamericana, las oficinas centrales se encuentran junto a la planta de producción ubicada en el municipio de Amatitlán departamento de Guatemala.

La empresa Textiles del Sur, S.A., fue organizada en el año de 1974, como una sociedad anónima, bajo las leyes de la república de Guatemala por tiempo indefinido.

4.1.3 Justificación

La importancia de la implementación de un sistema de costos estándar, consiste en mejorar la toma de decisiones de precios de ventas para los clientes, mediante este sistema, se tendrá una base técnica de las operaciones por cada proceso de producción, con el propósito de asegurar que se tomen las mejores decisiones.

4.1.4 Objetivos

4.1.4.1 Objetivo general

Implementar un sistema de costos estándar, para mejorar la toma de decisiones en lo que respecta a los costos de producción de lona.

4.1.4.2 Objetivo específico

Proporcionar una herramienta eficaz que permita el buen funcionamiento en el área administrativa y productiva, que proporcione información confiable y oportuna para la toma de decisiones, se obtiene como resultado una excelente solvencia y rentabilidad.

- **Costos estándar**

Los costos estándar permitirán ofrecer a la gerencia información anticipada de los resultados de las operaciones, además de contribuir a evaluar la eficiencia operativa, a través de comparaciones y mediciones de los resultados obtenidos, analizar el rendimiento y determinar razones que expliquen por qué los costos reales difieren del estándar. Los costos estándar indican lo que debe costar un producto y tomar en cuenta los elementos necesarios para su cálculo. Una de las principales características de este sistema de costos es que las variaciones resultantes se trasladan al resultado del período.

4.2 Avance e implementación

4.2.1 Área administrativa

La implementación implica reestructurar los procedimientos actuales en cuanto al perfeccionamiento de datos técnicos, control de movimientos, análisis de información y planificación, es importante mencionar que la implementación del proyecto no tiene ningún costo.

La empresa posee poca información técnica, pero cuenta con infraestructura. En cuanto a la información técnica la empresa cuenta con pocos datos históricos reales de producción, esto hace que el proyecto sea necesario, por lo que se necesita hacer un análisis de estos elementos y determinar el estándar óptimo en condiciones normales de producción, se considera que para el análisis se necesita capacitar al personal, en cuanto a infraestructura el proyecto no implica

inversión debido a que la empresa ya cuenta con el software para su funcionamiento, lo único que se requiere es el cambio de forma y fecha de hacer los registros contables, y tener claro el concepto de los elementos que deberán considerarse en la elaboración y presentación de la información financiera.

En resumen el proyecto es viable debido a que la inversión más importante es el tiempo del recurso humano, pero puede ser reducido al capacitar al personal necesario, además que esta inversión es temporal y los beneficios que se pueden obtener a corto plazo serán significativos.

- El gerente administrativo debe descargar parte de sus funciones en el personal administrativo, con el propósito de obtener la información necesaria que se debe reportar al gerente general, para que su función sea estricta de supervisión en el proceso de producción que tiene a su cargo, en la búsqueda de obtener resultados óptimos en la labor que realiza.
- El personal de recursos humanos debe reestructurar y definir en forma adecuada las escalas jerárquicas de la empresa, elaborar una adecuada descripción de todos los puestos de la empresa, definir la segregación de funciones de cada empleado, de manera que todos estén enterados de las responsabilidades que le competen, para el efecto, debe diseñar un organigrama adecuado y hacerlo del conocimiento general para saber la línea de mando de la empresa.
- Es necesario que se programen cursos de capacitación para el personal del área de costos y para el personal de producción.

4.2.1.1 Diseño de formatos para el sistema de costos propuesto

Con base al diseño del sistema de costos estándar, el contador que tenga a su cargo el control y registro de los costos y el personal relacionado en forma directa con la producción, debe conocer y utilizar las formas básicas que son necesarias para desarrollar de manera eficiente el control del proceso de producción, el cual como ya se mencionó adquiere las características del método de

proceso continuo, dichos formatos son de mucha utilidad para la recopilación de información contable, y para obtener los resultados planificados con base al sistema diseñado.

Estos formularios deben elaborarse sencilla pero de forma técnica, deben ser formas preimpresas y prenumeradas para evitar pasos innecesarios, así evitar el exceso o ausencia de copias.

- Los reportes de existencias de insumos y producto terminado deben ser responsabilidad del contador, quién debe tener el control sobre los movimientos de bodega y verificarlos con los registros de inventarios y conteos físicos en forma mensual.
- El encargado de inventarios debe informar al gerente administrativo de las necesidades de compra de materia prima para el proceso de producción de lona, emitir para el efecto las órdenes de compra correspondientes, las cuales deben estar numeradas para mantener un adecuado control de los insumos.
- Es necesario que se programen cursos de capacitación para el personal del área de costos y para el personal de producción.
- Ordenar las existencias, con un letrero visible, para su localización inmediata al momento de ingresar a la bodega y para verificar las existencias.

Esta documentación va a contabilidad para que coteje contra la producción, a la vez, para verificar las salidas de los inventarios y los precios correspondientes de los productos, el encargado de producción debe elaborar el reporte de producción por cada lote procesado, en formas pre-numeradas con un original y dos copias, distribuidos de la siguiente manera:

Original: para el encargado de inventarios.

Copia: para el encargado de producción.

Copia: para contabilidad.

Dentro de los diseños o modelos de formatos básicos a utilizar en el proceso productivo para llevar un adecuado control de costos de producción, se pueden mencionar los siguientes:

- **Ingreso de materiales y suministros a bodega**

El objetivo de esta forma, es dejar evidencia de la compra de materiales y suministros que fueron solicitados y recibidos en la empresa, lo cual ayudará a realizar inventario físico de dichos bienes en cualquier momento, siempre y cuando se mantengan actualizados los registros contables.

Textiles del Sur, S.A.

Ingreso de materiales y suministros a bodega

Proveedor: _____ Código del proveedor: _____				
No. de factura: _____ Fecha: _____ No. de envió: _____ No. orden de C. _____				
Código de producto	Descripción	Costo unitario	Unidades recibidas	Costo total
Total costo:				
Observaciones: _____ _____				
F. _____		F. _____		
Nombre y firma de(proveedor)		Recibido bodeguero		

Fuente: Elaboración propia

- **Requisición de materiales y suministros a bodega**

Es necesario que los jefes u operarios en cada centro productivo, soliciten por escrito los materiales y suministros que utilicen en el proceso de la producción que les corresponde, esto con el fin de establecer que la cantidad de materiales solicitados sea razonable con relación a la producción que se pretenda realizar.

Este procedimiento se debe realizar a través de esta forma, la cual cumple otra función, que consiste llevar un adecuado control de los materiales y suministros que deben rebajarse de los registros contables, para lo cual se incluye un espacio exclusivo para el área de contabilidad.

Textiles del Sur, S.A.

Requisición de materiales y suministros a bodega

Departamento que solicita: _____ No. de requisición: _____				
Fecha de solicitud: _____ Fecha de entrega: _____				
Código de producto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Cta. contable
Observaciones: _____ _____ _____				
F. _____		F. _____		
Recibido (producción)		Entregado (bodeguero)		

Fuente: Elaboración propia

- **Traslado de producto terminado a bodega**

La finalidad de esta forma, es dejar constancia del momento en que el centro de acabado traslada la producción terminada a bodega, que posterior será entregada al cliente final. También la información incluida en esta forma, es de mucha utilidad para el control de existencias de producto terminado.

Textiles del Sur, S.A.

Traslado de producto terminado a bodega

Fecha de ingreso: _____ No. de correlativo: _____		
No. de orden de producción: _____		
Cantidad	Unidad de medida	Descripción del material
Recibido por: _____ Autorizado por: _____		

Fuente: Elaboración propia

- **Control de existencias**

Es necesario llevar adecuado control de las existencias tanto de materiales y suministros como de producto terminado, ya que dicho saldo se modifica luego de: las compras, requisición de materiales para someterlos al proceso productivo, devolución de materiales, ingreso de unidades terminadas del centro de acabado o bien de las salidas de producto terminado para ser enviadas a los clientes. Dicho control se puede llevar con este reporte, debiéndose elaborar un control por cada uno de los distintos materiales necesarios para la producción, por cada uno de los productos que fabrica la empresa, en el cual es necesario indicar el costo unitario de cada material o producto de que se trate, como el costo total de las unidades existentes. Este control puede llevarse a través de un sistema computarizado o por medio de tarjetas de kardex.

Textiles del Sur, S.A.

Control de existencias

			Entradas			Salidas			Saldo			To-tal
N o.	Fe-cha	Descrip-ción	Uni-dades	Cos-to U.	Valo-res	Uni-dades	Cos-to U.	Valo-res	Uni-dades	Cos-to U.	Valo-res	Val-ores
Elaborado Por: _____ Firma de responsable: _____												

Fuente: Elaboración propia

- **Control de producción**

Consiste en llevar un adecuado control con relación a determinada producción que se realice por día, semana, otros., en cada uno de los centros productivos. Con esta forma, se traslada la producción de un centro productivo al siguiente. Esta forma permite realizar comparaciones entre el tiempo que cada centro productivo debe emplear para realizar la parte del proceso de producción que les concierne y el tiempo real que fue utilizado, se debe dejar constancia de la fecha en que cada centro productivo recibe los materiales para su transformación, y la fecha en que dicho centro productivo traslada la lona a la fase siguiente.

Textiles del Sur, S.A.

Control de producción

Fecha de Inicio: _____ Fecha de terminación: _____ Producto: _____ Código de producto: _____ Cantidad producida: _____ Unidad de medida: _____						
Centro productivo	Fecha de traslado	Producto	Cantidad producida	Cantidad trasladada	Vo. Bo. Jefe	Observaciones
Centro de urdido y engomado.						
Centro de teñido.						
Centro tejeduría						
Elaborado Por: _____ Firma de responsable: _____						

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Área financiera

Como consecuencia de la falta de un sistema de costos adecuado para la determinación del costo final, del producto terminado, se requiere tener un control sobre la cantidad apropiada de materia prima en cada proceso, con su correspondiente costo, sobre los empleados que participan en forma directa en el proceso productivo, el total de gastos indirectos de fábrica, para contar con datos exactos sobre el costo total que representa la producción; contar por separado con los costos de mano de obra y gastos de fábrica indirectos que intervienen en el proceso productivo, y disponer con datos contables financieros que permitan establecer adecuados precios de venta.

A continuación se presenta el costeo del producto descrito en el capítulo tres, a través del sistema de costos estándar, se explica cada uno de sus elementos.

- **Estado del costo de producción**

Se deben elaborar hojas técnicas del costo de producción por cada una de las actividades que realiza la empresa, para cuyo efecto debe procederse como se indica a continuación.

- **Producción de lona**

En esta actividad la empresa utiliza materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

Al costo final de producción de esta actividad se debe sumar el valor de las bolsas y los tubos utilizados para el empaque de la lona en rollos.

4.2.3 Caso práctico

- **Información real de producción por centro mes de octubre de 2011.**

De acuerdo a la información obtenida la empresa trabaja en cada centro productivo **26 días** al mes, en dos jornadas de ocho horas diarias cada una, en el centro de urdido, engomado y teñido, tejido sin embargo en el centro de empaque, trabajan una jornada de ocho horas diarias, con una producción de 524,953 yardas de lona al mes.

4.2.3.1 Centro de urdido

En este centro se obtuvo una producción de 524,953 yardas de lona, este centro cuenta con dos máquinas urdidoras.

Compras y consumos realizados:

a. Materia prima centro de urdido

Descripción	U/M	Cantidad	Precio según factura Q. (-) IVA	Total Q.
Hilo Open End	Kg.	360,000.00	16.580357	5,968,928.57
Total materia prima urdido				5,968,928.57

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de urdido

Se pagó salarios a ocho trabajadores, cuatro por turno, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				19,362.00
Prestaciones*				12,572.48
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>12,572.48</u>	
Total mano de obra urdido				<u><u>31,934.48</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q31,934.48	
Bonificación incentivo (8 trabajadores Q. 250.00. C/U)	<u>Q2,000.00</u>	
Sub-total	Q29,934.48	(x) 42%= Q12,572.48

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 8 trabajadores= Q 2,000.00

c. Gastos de fabricación centro de urdido.

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>40,547.52</u>	<u>1.418586</u>	57,520.15
Repuestos locales y ext.				5,221.58
Mano de obra indirecta				6,667.12
Prestaciones*				2,485.19
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>2,485.19</u>	
Gastos de fabricación urdido				<u><u>71,894.03</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta		Q6,667.12	
Bonificación incentivo (3 trabajadores Q. 250.00. C/U)		<u>Q750.00</u>	
Sub-total		Q5,917.12	(x) 42%= Q2,485.19

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 3 trabajadores = Q 750.00

4.2.3.2 Centro de engomado y teñido

En este centro se obtuvo una producción de 524,953 yardas de lona terminada en el centro de engomado y teñido, este centro cuenta con una máquina.

Compras y consumos del centro de engomado y teñido:

a. Materia prima centro de engomado y teñido

Descripción	U/M	Cantidad	Precio según factura Q. (-) IVA	Total Q.
Engomado				
Kiro 601	Kg.	23,404.76	6.053571	141,682.39
Nijar A	Kg.	913.00	8.286830	7,565.88
				149,248.26
Teñido				
Duraquest 240	Kg.	131.66	56.215125	7,401.28
Breviol 2000	Kg.	139.99	21.52768	3,013.66
Soda caustica 36 Be	Kg.	10,382.41	3.299400	34,255.72
Índigo chino	Kg.	3,767.16	41.736496	157,228.06
Hidrosulfato de sodio	Kg.	6,374.21	7.052344	44,953.12
Leonil, K.S.	Kg.	221.65	21.652902	4,799.37
				251,651.21
Total materia prima engomado y teñido				400,899.47

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de engomado y teñido

Se pagó salarios a seis trabajadores, tres por turno, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				13,390.00
Prestaciones*				8,610.00
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			8,610.00	
Total mano de obra engomado y teñido				22,000.00

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q22,000.00		
Bonificación incentivo (6 trabajadores Q. 250.00. C/U)	<u>Q1,500.00</u>		
Sub-total	Q20,500.00	(x) 42%=	Q8,610.00

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 6 trabajadores= Q 1,500.00

c. Gastos de fabricación centro de engomado y teñido

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	<u>30,167.90</u>	<u>1.418586</u>	42,795.77
Repuestos locales y ext.				12,112.50
Mano de obra indirecta				4,444.75
Prestaciones*				1,656.80
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>1,656.80</u>	
Gastos de fabricación engomado y teñido				<u><u>61,009.81</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q4,444.75		
Bonificación incentivo (2 trabajadores Q. 250.00. C/U)	<u>Q500.00</u>		
Sub-total	Q3,944.75	(x) 42%=	Q1,656.80

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 2 trabajadores = Q 250.00

4.2.3.3 Centro de tejido

En este centro se obtuvo una producción de 524,953 yardas de lona terminada, igual que en el centro de engomado y teñido, dicho centro productivo cuenta con 56 telares.

Compras y consumos del centro de tejido:

a. Materia prima centro de tejido

La materia prima utilizada en este centro es el producto obtenido del centro de engomado y teñido.

b. Mano de obra centro de tejido

Se pagó salarios a 40 trabajadores, 20 por turno, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				99,262.16
Prestaciones*				64,638.12
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>64,638.12</u>	
Total mano de obra tejido				<u>163,900.28</u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa	Q163,900.28	
Bonificación incentivo (40 trabajadores Q. 250.00. C/U)	<u>Q10,000.00</u>	
Sub-total	Q153,900.28 (x) 42%=	Q64,638.12

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00
 Q 250.00 (x) 40 trabajadores= Q 10,000.00

c. Gastos de fabricación centro de tejido

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	232,646.40	1.418586	330,028.94
Repuestos locales y ext.				84,381.32
Mano de obra indirecta				35,702.72
Prestaciones*				13,945.14
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			13,945.14	
Gastos de fabricación tejido				464,058.12

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q35,702.72	
Bonificación incentivo (10 trabajadores Q. 250.00. C/U)	Q2,500.00	
Sub-total	Q33,202.72	* 42%= Q13,945.14

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00
 Q 250.00 (x) 10 trabajadores = Q 2,500.00

4.2.3.4 Centro de empaque

En este centro se reciben los rollos de lona con 13,500 yardas cada una, hace una producción de 524,953 yardas de lona terminada al mes, este centro cuenta con dos máquinas que separan la lona en rollos de 200 yardas cada uno.

Compras y consumos del centro de empaque:

a. Materia prima centro de empaque

La lona se empaca en rollos de 200 yardas cada uno.

Descripción	U/M	Cantidad	Precio según factura Q. (-) IVA	Total Q.
Bolsa plástica	Unidad	2,625	1.232143	3,234.38
Tubo plástico	Unidad	2,625	5.000000	13,125.00
Total materia prima empaque				16,359.38

Fuente: Información de campo

b. Mano de obra centro de empaque

Se pagó salarios a dos trabajadores, que incluye la bonificación incentivo decreto 37-2001 y prestaciones de ley.

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Mano de obra directa				4,908.00
Prestaciones*				3,192.00
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			<u>3,192.00</u>	
Total mano de obra empaque				<u><u>8,100.00</u></u>

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra directa		Q8,100.00	
Bonificación incentivo (2 trabajadores Q. 250.00. C/U)		<u>Q500.00</u>	
Sub-total		Q7,600.00	(x) 42%= Q3,192.00

Bono Mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 2 trabajadores= Q 500.00

c. Gastos de fabricación centro de empaque

Los gastos incurridos, fueron los siguientes:

Concepto	U/M	Cantidad	Costo Q.	Costo total Q.
Energía eléctrica	kwh/mes	12,164.26	1.418586	17,256.04
Repuestos locales y ext.				1,363.71
Mano de obra indirecta				2,250.00
Prestaciones*				840.00
Prestaciones mano de obra indirecta 42%			840.00	
Gastos de fabricación empaque				21,709.76

Fuente: Información de campo

*Cálculos:

Mano de obra indirecta	Q2,250.00	
Bonificación incentivo (1 trabajadores Q. 250.00)	Q250.00	
Sub-total	Q2,000.00	* 42%= Q840.00

Bono mensual según decreto 37-2001 = Q 250.00

Q 250.00 (x) 1 trabajadores = Q 250.00

Se vendió el total de la producción, 524,953 yardas de lona a un precio de Q 23.10 c/u.

d. Gastos de operación

Gastos de administración Q 15,000.00

Gastos de venta Q 13,000.00

4.2.4 Cédula de elementos estándar

Además de tener los datos técnicos de los procesos y los productos fue necesario definir los siguientes elementos:

Horas fábrica: es el tiempo efectivamente laborado por la empresa. Se determina al multiplicar la jornada de trabajo por el número de días trabajados.

Horas hombre: es la cantidad de recurso humano utilizado, se determinó al multiplicar las horas fábrica por la cantidad de obreros contratados en cada uno de los centros de producción, cada centro puede tener diferente cantidad de horas hombre.

Capacidad de producción instalada teórica: es la cantidad de unidades que cada centro puede producir a su máximo nivel de producción, en condiciones normales.

Tiempo necesario de producción: es la cantidad de tiempo medido en segundos, minutos, horas, otros., que se necesita para producir un artículo.

Costos hora hombre mano de obra y gastos indirectos de fabricación: es la cantidad en términos económicos que se pagaron en cada uno de los centros de producción y se determinó al dividir el total pagado entre el total de horas hombre, se obtiene como resultado el costo por hora.

Estos elementos se establecieron para un período anual, esta recopilación de información se plasmó en una hoja de resumen definida como cédula de elementos estándar, y es la base para el costeo de los productos.

A continuación se presenta la hoja de elementos estándar preparada con información proporcionada por la empresa:

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CEDULA DE ELEMENTOS ESTANDAR
(Cifras en unidades de quetzales)

Descripción	Urdido	Engomado y teñido	Tejido	Empaque
Días trabajados en el año	324	324	324	324
No. de jornadas	2	2	2	1
Horas por jornada de trabajo	8	8	8	8
No. de trabajadores por centro productivo	8	6	40	2
No. de trabajadores por jornada	4	3	20	2
Producción de lona	6,299,436	6,299,436	6,299,436	6,299,436
<u>Horas fabrica</u>				
H.F.= Días trabajados (x) horas al día trabajadas				
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas	HF5,184			
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas		HF5,184		
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas			HF5,184	
324 días (x) 8 horas (x) 1 jornadas				HF2,592
<u>Horas hombre</u>				
H.H.= Días trabajados (x) horas al día trabajadas (x) No. De trabajadores				
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 4 obreros	HH20,736			
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 3 obreros		HH15,552		
324 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 20 obreros			HH103,680	
324 días (x) 8 horas (x) 1 jornadas (x) 2 obrero				HH5,184
<u>Tiempo necesario de producción</u>				
T.N.P.= H.H. / Producción				
20,736 HH / 6,299,436 yardas de lona	TNP0.0033			
15,552 HH / 6,299,436 yardas de lona		TNP0.0025		
103,680 HH / 6,299,436 yardas de lona			TNP0.0165	
5,184 HH / 6,299,436 yardas de lona				TNP0.0008
<u>Costo hora hombre mano de obra</u>				
C.H.H.M.O. = MO/HH				
Q. 377,213.76 / 20,736=	Q.18.1913			
Q. 256,608.00 / 15,552=		Q. 16.5000		
Q. 1,956,327.36 / 103,680=			Q. 18.8689	
Q. 94,800.00 / 5184=				Q. 18.2870
<u>Costo hora hombre gastos de fabricación</u>				
<u>C.H.H.G.F. = GF/HH</u>				
Q. 857,359.22 / 20,736=	Q.41.3464			
Q. 736,197.91 / 15,552=		Q. 47.3378		
Q. 5,617,383.12 / 103,680=			Q. 54.1800	
Q. 259,044.97 / 5,184=				Q. 49.9701

Fuente: Información de campo

4.2.5 Cédula de elementos reales

Una vez determinada la cedula de elementos estándar, esta es comparada en forma continua con las operaciones reales del mes de trabajo, para ello es necesario preparar un cédula con elementos reales, la cual en cuanto a su estructura reúne la misma información que la cédula de elementos estándar, la única variación se da porque contiene datos reales de un mes de operación.

A continuación se presenta la cédula de elementos reales del mes, la cual es comparada con la cédula de elementos estándar para determinar las variaciones de lo estimado y lo real.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CEDULA DE ELEMENTOS REALES
(Cifras en unidades de quetzales)

Descripción	Urdido	Engomado y Teñido	Tejido	Empaque
Días trabajados en el mes	26	26	26	26
No. de jornadas	2	2	2	1
Horas por jornada de trabajo	8	8	8	8
No. de trabajadores por jornada	4	3	20	2
Producción de lona	524,953	524,953	524,953	524,953
<u>Horas fabrica</u>				
H.F.= Días trabajados (x) horas al día trabajadas				
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas	HF 416			
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas		HF 416		
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas			HF 416	
26 días (x) 8 horas (x) 1 jornadas				HF 208
<u>Horas hombre</u>				
H.H.= Días trabajados (x) horas al día trabajadas (x) No. De trabajadores				
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 4 obreros	HH 1,664			
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 3 obreros		HH 1,248		
26 días (x) 8 horas (x) 2 jornadas (x) 20 obreros			HH 8,320	
26 días (x) 8 horas (x) 1 jornadas (x) 2 obrero				HH 416
<u>Tiempo necesario de producción</u>				
T.N.P.= H.H. / Producción				
1664 HH / 524953 yardas de lona	TNP0.0032			
1248 HH / 524953 yardas de lona		TNP0.0024		
8320 HH / 524953 yardas de lona			TNP0.0158	
416 HH / 524953 yardas de lona				TNP0.0008
<u>Costo hora hombre mano de obra</u>				
C.H.H.M.O. = MO/HH				
Q. 31,934.48 / 1664=	Q.19.1914			
Q. 22,000.00 / 1,248=		Q.17.6282		
Q. 163,900.28 / 8,320=			Q.19.6996	
Q. 8,100.00 / 416=				Q. 19.4712
<u>Costo hora hombre gastos de fabricación</u>				
C.H.H.G.F. = GF/HH				
Q. 71,894.03 / 1,664=	Q.43.2055			
Q. 61,009.81 / 1,248=		Q.48.8861		
Q. 464,058.12 / 8320=			Q.55.7762	
Q. 21,709.76 / 416=				Q.52.1869

Fuente: Información de campo

4.2.6 Hoja técnica del costo estándar de producción

Proceso del registro y control del costo estándar

1. Se realiza la hoja técnica de costos estándar con base a los datos del año inmediato anterior, descritos en los cuadros de datos presupuestados del año 2011 en el capítulo 3 se consideran los costos de materia prima, mano de obra y el detalle de los gastos de fabricación, se dividen estos dentro del número de yardas procesadas para determinar el costo unitario por cada elemento del costo; que sirve de base para realizar las comparaciones y determinar las variaciones con los datos reales de forma mensual, para poder evaluar la eficiencia y principales variaciones que se presentan y que permiten tomar las mejores decisiones.

2. Para determinar los datos reales de forma mensual, el departamento de contabilidad debe tabular los reportes diarios de lona producida, donde podrá obtener el número de yardas procesadas durante el mes.

3. Luego deben contabilizar la planilla y los gastos de fabricación en un centro de costo específico, para poder determinar los elementos del costo incurridos durante el mes.

4. Obtenidos estos gastos se determina el costo unitario por yarda procesada del mes.

5. Al tener los costos reales del mes se comparan con la hoja estándar, con el fin de determinar las variaciones y registrar las partidas contables.

De conformidad con la información obtenida en la empresa, se determinó la producción en yardas y los costos invertidos en cada uno de estos procesos durante el año 2011, descritos en los cuadros del capítulo 3.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR DE
PRODUCCION DE 1 YARDA DE LONA
(Cifras en unidades de quetzales)

CENTRO DE URDIDO

Ref: **A/**

	Descripción	U/M	Cantidad	Costo estándar	Costo total
I.	Materia prima				
	Hilo Open End	Kg.	0.6855	16.5608	11.3524
II.	Mano de obra	HH	0.0033	18.1913	0.0599
III.	Gastos de fabricación	HH	0.0033	41.3464	0.1361
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.				11.5484

Fuente: Elaboración propia
A/ Información pagina No. 25, 26 y 27.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR DE
PRODUCCION DE 1 YARDA DE LONA
(Cifras en unidades de quetzales)

CENTRO DE ENGOMADO Y TEÑIDO

Ref: **A/**

	Descripción	U/M	Cantidad	Costo estándar	Costo total
I.	Materia prima				
	Centro de urdido				11.5484
	Engomado				
	Kiro 601	Kg.	0.04444	6.0000	0.2667
	Nijar A	Kg.	0.00178	8.2500	0.0147
	Teñido				
	Duraquest 240	Kg.	0.00016	56.1750	0.0087
	Breviol 2000	Kg.	0.00027	21.1500	0.0056
	Soda caustica 36 Be	Kg.	0.01978	3.2760	0.0648
	Índigo chino	Kg.	0.00720	42.1125	0.3032
Hidrosulfato de sodio	Kg.	0.01215	6.6375	0.0806	
Leonil, K.S.	Kg.	0.00042	21.7500	0.0092	
Suma				12.3019	
II.	Mano de obra	HH	0.00247	16.5000	0.0407
III.	Gastos de fabricación	HH	0.00247	47.3378	0.1169
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.				12.4595

Fuente: Elaboración propia
A/ Información pagina No. 28, 29 y 30.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR DE
PRODUCCION DE 1 YARDA DE LONA
(Cifras en unidades de quetzales)

CENTRO DE TEJIDO

Ref: **A/**

	Descripción	U/M	Cantidad	Costo estándar	Costo total
I.	Materia prima Centro de engomado y teñido				12.4595
II.	Mano de obra	HH	0.01646	18.8689	0.3106
III.	Gastos de fabricación	HH	0.01646	54.1800	0.8917
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.				Q13.6618

Fuente: Elaboración propia

A/ Información pagina No. 31 y 32.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR DE
PRODUCCION DE 1 YARDA DE LONA
(Cifras en unidades de quetzales)

CENTRO DE EMPAQUE

Ref: **A/**

	Descripción	U/M	Cantidad	Costo estándar	Costo total
I.	Materia prima				
	Centro de tejido				13.6618
	Bolsa plástica	Unidad	0.005000	1.1000	0.0055
	Tubo plástico	Unidad	0.005000	4.7500	0.0238
	Suma				13.6910
II.	Mano de obra	HH	0.000823	18.2870	0.0150
III.	Gastos de fabricación	HH	0.000823	49.9701	0.0411
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.				13.7472

Fuente: Elaboración propia

A/ Información pagina No. 33, 34 y 35.

4.2.7 Cédulas de variaciones:

El producto elaborado se costea con base al estándar determinado, es necesario la comparación respectiva con los datos reales del mes que se presente.

Para hacer la comparación indicada se necesita hacer cédulas de variaciones para ajustar el estándar al costo real, con la observación que las variaciones sean positivas o negativas y se registran en forma directa al estado de resultados.

Uno de los principales propósitos del uso de un sistema de costos estándar, es ayudar a la gerencia con el control de los costos de producción, los estándares permiten que la gerencia haga comparaciones periódicas de los resultados reales incurridos en determinado período.

Las diferencias que surgen entre los costos reales y los costos estándar, se denominan variaciones. Las variaciones indican el grado en que se ha logrado un determinado nivel de operaciones establecido por la gerencia. Las variaciones pueden agruparse por centro productivo, por elemento de costo, por ejemplo, costo y cantidad. El grado en que puede controlarse una variación depende de la naturaleza del estándar, del costo implicado y de las circunstancias que originaron la variación.

El análisis de las variaciones constituye una parte importante del uso de los costos estándar, por lo general un sistema de contabilidad de costos estándar no da a conocer las variaciones sino hasta el final de determinado tiempo, por ejemplo al final de un mes de operaciones. Las variaciones pueden ser favorables o desfavorables. 1) La variación favorable se da cuando el costo o la cantidad real es inferior que el costo o cantidad estándar. 2) La variación desfavorable se da cuando el costo o cantidad real es superior al costo o cantidad estándar.

4.2.7.1 Variaciones en la materia prima

Las variaciones en los materiales contienen dos componentes, que se explican a continuación:

- **Variación en las cantidades.**

Constituye la diferencia entre la cantidad estándar establecida y la cantidad real utilizada en la producción de determinado período. La variación está sujeta a control por parte de la gerencia. Una variación en cantidad puede expresarse en quetzales, al multiplicar el costo unitario estándar por la variación en la cantidad física. La variación en cantidad se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en cantidades = (cantidad real utilizada - cantidad estándar asignada) x costo estándar por unidad.

- **Variación en los costos.**

Esta es la diferencia entre el costo estándar y el costo real sufragado. Está sujeta a fuerzas externas. La gerencia tiene poco control sobre tales variaciones debido a que son causadas por cambios en el precio de los artículos comprados. Las variaciones en precio para fines de control se determinan en el momento de la compra, al multiplicar la diferencia entre el costo unitario real y el estándar, por la cantidad real adquirida. La variación en precio se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en precio = (Costo unitario real - Costo unitario estándar) x cantidad real

4.2.7.2 Variaciones en la mano de obra.

Las variaciones en mano de obra directa constan de dos elementos, que se describen a continuación:

- **Variación en la eficiencia (cantidad).**

Constituye la diferencia entre el número de horas estándar asignadas y las horas reales trabajadas.

La variación en la eficiencia de mano de obra, se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en cantidad = (horas reales (H.H.) - horas estándar asignadas (H.H.)) x C.H.H.M.O estándar

- **Variación en la cuota (costo).**

Constituye la diferencia entre la cuota estándar y la cuota real pagada. Por lo general surgen variaciones por: 1) contratación de un trabajador que tenga una cuota de salario equivocada, en relación con la operación específica de que se trate; 2) uso excesivo de trabajadores por máquina, 3) pago de costosas cuotas por día a causa de baja producción. La variación en la cuota de la mano de obra se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en precio = (C.H.H.M.O real - C.H.H.M.O estándar) x horas reales trabajadas (H.H.)
C.H.H.M.O = Costo hora hombre de mano de obra.

4.2.7.3 Variaciones en los gastos indirectos de fabricación

Las variaciones en los gastos indirectos pueden atribuirse a tres posibles situaciones:

- Producción en exceso o inferior a la capacidad normal presupuestada.
- Gastos indirectos reales en exceso o inferiores a los gastos indirectos presupuestados
- Horas reales trabajadas que difieren de las horas estándar asignadas para la producción lograda.

Al igual que con la materia prima y mano de obra, las variaciones se determinan en cantidad y en precio, sin embargo para determinar las variaciones en los gastos de fabricación, las ecuaciones se asemejan a las utilizadas en las variaciones de la mano de obra.

- **Variación en cantidad.**

Constituye la diferencia entre el número de horas estándar asignadas y las horas reales trabajadas, y se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en cantidad = (horas reales (H.H.) - horas estándar asignadas (H.H.)) x C.H.H.G.F estándar

- **Variación en costo.**

Constituye la diferencia entre el costo hora hombre gastos de fabricación real y el costo hora hombre gastos de fabricación estándar, y se calcula con base en la siguiente ecuación:

Variación en precio = (C.H.H.G.F real - C.H.H.G.F estándar) x horas reales trabajadas (H.H.)

C.H.H.G.F = Costo hora hombre de gastos de fabricación.

A continuación se presentan las cédulas de variaciones para cada uno de los centros del proceso productivo.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES

CENTRO DE URDIDO

Ref: **A/**

	DESCRIPCION	Produc- ción	Consumo estándar	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
								Desfavo- rable	Favorable
I.	<u>MATERIA PRIMA</u>								
	<u>Cantidad</u>								
	Hilo	524,953	0.6855	359,855.28	360,000.00	(144.72)	16.5608	2,396.65	
	524,953 (x) 0.6855								
	<u>Costo</u>								
	Hilo			16.5608	16.5804	(0.019607)	360,000.00	7,058.57	
II.	<u>MANO DE OBRA</u>								
	<u>Cantidad</u>								
	524,953 (x) 0.00329	524,953	0.0032918	1,728.00	1,664.00	64.00	18.19125		1,164.24
	<u>Costo</u>								
				18.19125	19.19139	(1.00014)	1,664.00	1,664.24	
III.	<u>G.F.</u>								
	<u>Cantidad</u>								
	524,953 (x) 0.00329	524,953	0.0032917	1,728.00	1,664.00	64.00	41.3464135		2,646.17
	<u>Costo</u>								
				41.346413	43.205547	(1.859134)	1,664.00	3,093.59	
								14,213.06	3,810.41

Fuente: Elaboración propia

A/ Información Pagina No. 57, 58, 59, 70 y 72.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CEDULA DE VARIACIONES

CENTRO DE ENGOMADO Y TEÑIDO

Ref: **A/**

	DESCRIPCION	Producción	Consumo estándar	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
								Desfavorable	Favorable
I.	<u>MATERIA PRIMA</u>								
	<u>Cantidad</u>								
	Engomado								
	Kiro 601	524,953	0.044444	23,331.25911	23,404.75911	(73.50)	6.00	441.00	
	Nijar A	524,953	0.001778	933.25036	913.00	20.25	8.25		167.06
	Teñido								
	Duraquest 240	524,953	0.000156	81.65941	131.65941	(50.00)	56.1750	2,808.75	
	Breviol 2000	524,953	0.000267	139.98755	139.98755	-			
	Soda caustica 36 Be	524,953	0.019778	10,382.41030	10,382.41030	-			
	Índigo chino	524,953	0.007200	3,779.66398	3,767.16398	12.50	42.11250		526.41
	Hidrosulfato de sodio	524,953	0.012148	6,377.21082	6,374.21082	3.00	6.637504		19.91
	Leonil, K.S.	524,953	0.000422	221.64696	221.64696	-			
	<u>Costo</u>								
	Engomado								
	Kiro 601			6.00	6.05357	(0.05357)	23,404.75911	1,253.83	
	Nijar A			8.25	8.28683	(0.03683)	913.00036	33.63	
	Teñido								
	Duraquest 240			56.1750	56.21513	(0.04012)	131.65941	5.28	
	Breviol 2000			21.1500	21.52768	(0.37768)	139.98755	52.87	
Soda caustica 36 Be			3.27600	3.29940	(0.02340)	10,382.41030	242.95		
Índigo chino			42.11250	41.73650	0.37600	3,767.16398		1,416.47	
Hidrosulfato de sodio			6.6375	7.05234	(0.41484)	6,374.21082	2,644.30		
Leonil, K.S.			21.7500	21.65290	0.09710	221.64696		21.52	
II.	<u>MANO DE OBRA</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.002469	1,296.00	1,248.00	48.00	16.50		792.00
	<u>Costo</u>			16.50	17.62821	(1.12821)	1,248.00	1,408.00	
III.	<u>G.F.</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.002469	1,296.00	1,248.00	48.00	47.3378		2,272.22
	<u>Costo</u>			47.3378	48.8860	(1.54824)	1,248.00	1,932.20	
							10,822.81	5,215.59	

Fuente: Elaboración propia
A/Información Pagina No. 60, 61, 70 y 73

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES

CENTRO DE TEJIDO

Ref: **A/**

	DESCRIPCION	Produc- ción	Consu- mo estándar	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
								Desfavo- rable	Favorable
I.	<u>MANO DE OBRA</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.01646	8,640.00	8,320.00	320.00	18.86890		6,038.05
	<u>Costo</u>			18.86890	19.69955	(0.83065)	8,320.00	6,911.05	
II.	<u>G.F.</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.01646	8,640.00	8,320.00	320.00	54.18001		17,337.60
	<u>Costo</u>			54.18001	55.77622	(1.59621)	8,320.00	13,280.46	
								20,191.51	23,375.65

Fuente: Elaboración propia
A/ Información pagina No. 62, 63, 70 y 74.

TEXTILES DEL SUR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES

CENTRO DE EMPAQUE

Ref: **A/**

	DESCRIPCION	Produc- ción	Consu- mo estándar	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
								Desfavo- rable	Favo- rable
I.	<u>MATERIA PRIMA</u>								
	<u>Cantidad</u>								
	Bolsa plástica	524,953	0.0050	2,624.76	2,624.76	0.00			
	Tubo plástico	524,953	0.0050	2,624.76	2,624.76	0.00			
	<u>Costo</u>								
	Bolsa plástica			1.10	1.23214	(0.13214)	2,624.76	346.84	
Tubo plástico			4.75	5.00	(0.25)	2,624.76	656.19		
II.	<u>MANO DE OBRA</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.000823	432.00	416.00	16.00	18.28704		292.59
	<u>Costo</u>			18.28704	19.47115	(1.18412)	416.00	492.59	
III.	<u>G.F.</u>								
	<u>Cantidad</u>	524,953	0.000823	432.00	416.00	16.00	49.97		799.52
	<u>Costo</u>			49.97	52.18692	(2.21683)	416.00	922.20	
								2,417.83	1,092.11

Fuente: Elaboración propia

A/ Información pagina No. 64, 65, 66, 70 y 75.

4.2.8 Registros contables

No hay que olvidar que todo este proceso de diseñar un sistema de costos estándar, es un procedimiento de cálculo para obtener los datos numéricos necesarios y fundamentales en toda contabilidad. Al tomar en consideración los costos estándar, se presentan las partidas contables mínimas que deben registrarse para cada uno de los centros productivos. Dentro de las partidas contables necesarias para registrar un mes de operaciones se encuentran: registro de las operaciones reales del mes, compras, consumos, variaciones (favorables o desfavorables), entre otras.

A continuación se presentan los principales registros contables que deben de realizarse:

TEXTILES DEL SUR, S.A.
JORNALIZACION DE OCTUBRE 2011
(Cifras expresadas en Q.)

	DEBE	HABER
Partida No. 1 31/10/2011		
Inventario de materia primas		
Inventario de hilo	5,961,870.00	
Variación costo del hilo	7,058.57	
IVA por cobrar	716,271.43	
Cuenta por pagar		6,685,200.00
Registro compra de hilo a costo estándar y su variación del centro de urdido.	6,685,200.00	6,685,200.00
Partida No. 2 31/10/2011		
Materia prima		
Hilo	5,961,870.00	
Mano de obra	31,934.48	
Gastos de fabrica	71,894.03	
Inventario de hilo		5,961,870.00
Cuotas laborales por pagar		893.05
Cuentas por pagar		102,935.46
Registro de los consumos reales del centro de urdido	6,065,698.51	6,065,698.51
Partida No. 3 31/10/2011		
Variación cantidad materia prima	2,396.65	
Mano de obra	1,164.24	
Variación costo mano de obra	1,664.24	
Variación costo gastos de fabrica	3,093.60	
Gastos de fabrica	2,646.17	
Materia prima		2,396.65
Variación cantidad mano de obra		1,164.24
Mano de obra		1,664.24
Gastos de fabrica		3,093.60
Variación cantidad gastos de fabrica		2,646.17
Registro de las variaciones favorables y desfavorables centro de urdido	10,964.90	10,964.90
Partida No. 4		
Centro de urd. 31/10/2011		
524,953 yardas a Q. 11.5484	6,062,367.23	
Centro de Urdido		
Materia prima		
524,953 yardas a Q. 11.3524		5,959,476.44
Mano de obra		
524,953 yardas a Q. 0.0599		31,444.68
Gastos de fabrica		
524,953 yardas a Q. 0.1361		71,446.10
Registro de la producción terminada al centro de urdido	6,062,367.23	6,062,367.23

		DEBE	HABER
Partida No. 5	31/10/2011		
Inventario de materia primas			
Inventario de kiro 601		140,428.55	
Inventario de nijar A		7,532.25	
Inventario de duraquest 240		7,395.97	
Inventario de breviol 2000		2,960.74	
Inventario de soda caustica 36 Be		34,012.78	
Inventario de índigo chino		158,644.69	
Inventario de hidrosulfato de sodio		42,308.82	
Inventario de leonil, K.S.		4,820.82	
Variación costo de kyro 601		1,253.83	
Variación costo del hilo Nijar A		33.63	
Variación costo del duraquest 240		5.28	
Variación costo del breviol 2000		52.87	
Variación costo de soda Caustica 36 B		242.95	
Variación costo de hidrosulfato de sodio		2,644.30	
IVA por cobrar		48,280.50	
	Variación costo de índigo chino		1,416.47
	Variación costo de leonil		21.52
	IVA por cobrar		172.56
	Cuenta por pagar		449,007.43
Registro compra de materia prima a costo estándar y su variación del centro de engomado y teñido		450,617.98	450,617.98
Partida No. 6	31/10/2011		
Materia prima			
Kiro 601		140,428.55	
Nijar A		7,532.25	
Duraquest 240		7,395.97	
Breviol 2000		2,960.74	
Soda caustica 36 Be		34,012.78	
Indigo chino		158,644.69	
Hidrosulfato de sodio		42,308.82	
Leonil, K.S.		4,820.82	
Mano de obra		22,000.00	
Gastos de fabrica		61,009.81	
	Inventario de kiro 601		140,428.55
	Inventario de nijar A		7,532.25
	Inventario de duraquest 240		7,395.97
	Inventario de breviol 2000		2,960.74
	Inventario de soda caustica 36 Be		34,012.78
	Inventario de índigo chino		158,644.69
	Inventario de hidrosulfato de sodio		42,308.82
	Inventario de leonil, K.S.		4,820.82
	Cuotas laborales por pagar		684.79
	Cuenta por pagar		82,325.02
Registro de los consumos reales del centro de engomado y teñido		481,114.44	481,114.44

		DEBE	HABER
Partida No. 7	31/10/2011		
Variación cantidad kiro 601		441.00	
Nijar A		167.06	
Variación cantidad duraquest 240		2,808.75	
Indigo chino		526.41	
Hidrosulfato de sodio		19.91	
Mano de obra		792.00	
Gastos de fabrica		2,272.22	
Variación cantidad mano de obra		1,408.00	
Variación cantidad gastos de fabrica		1,932.20	
Variación costo mano de obra			792.00
Variación costo gastos de fabrica			2,272.22
Mano de obra			1,408.00
Gastos de fabrica			1,932.20
kiro 601			441.00
Variación cantidad nijar A			167.06
Duraquest 240			2,808.75
Variación cantidad Índigo chino			526.41
Variación hidrosulfato de sodio			19.91
Registro de las variaciones favorables y desfavorables centro de Engomado y teñido		10,367.55	10,367.55
Partida No. 8	31/10/2011		
Centro de Engomado y teñido			
524,953 yardas a Q. 0.911133		478,302.08	
Centro de engomado y teñido			
Materia prima 524,953 yardas a 0.7535			395,568.25
Mano de obra 524,953 yarda a Q. 0.0407			21,384.00
Gastos de fabrica 524,953 yardas a Q. 0.1164			61,349.83
Registro de la producción terminada al centro de engomado y teñido		478,302.08	478,302.08
Partida No. 9	31/10/2011		
Mano de obra		163,900.28	
Gastos de fabrica		464,058.12	
Cuotas laborales por pagar			5,183.73
cuentas por pagar			622,774.67
Registro de los consumos reales del centro de tejido		627,958.40	627,958.40
Partida No. 10	31/10/2011		
Mano de obra		6,038.05	
Variación costo mano de obra		6,911.05	
Gastos de fabrica		17,337.60	
Variación costo gastos de fabrica		13,280.46	
Variación cantidad mano de obra			6,038.05
Variación cantidad gastos de fabrica			17,337.60
Mano de obra			6,911.05
Gastos de fabrica			13,280.46
Registro de las variaciones favorables y desfavorables centro de tejido		43,567.15	43,567.15

	DEBE	HABER
Partida No. 11		
Centro de tejido 31/10/2011		
524,953 yardas a Q. 1.206705	633,463.41	
Centro de tejido		
Mano de obra		
524,953 yardas a Q. 0.310556		163,027.30
Gastos de fabrica		
524,953 yardas a Q. 0.896149		470,436.11
Registro de la producción terminada al centro de tejido	633,463.41	633,463.41
Partida No. 12 31/10/2011		
Inventario de bolsa plástica	2,887.24	
Inventario de tubo plástico	12,467.61	
Variación costo bolsa plástica	346.84	
Variación costo tubo plástico	656.19	
IVA por cobrar	1,962.95	
Cuenta por pagar		18,320.82
Registro compra de materias primas a costo estándar y su variación del centro empaque	18,320.82	18,320.82
Partida No. 13 31/10/2011		
Materia Prima		
Bolsas plásticas	2,887.24	
Tubo plástico	12,467.61	
Mano de obra	8,100.00	
Gastos de fabrica	21,709.76	
Inventario de bolsa plástica		2,887.24
Inventario de tubo plástico		12,467.61
Cuotas laborales por pagar		268.94
Cuenta por pagar		29540.82
Registro de los consumos reales del centro de empaque	45,164.61	45,164.61
Partida No. 14 31/10/2011		
Mano de obra	292.59	
Gastos de fabrica	799.52	
Variación costo mano de obra	492.59	
Variación costo gastos de fabrica	922.20	
Variación cantidad mano de obra		292.59
Variación cantidad gastos de fabrica		799.52
Mano de obra		492.59
Gastos de fabrica		922.20
Registro de las variaciones favorables y desfavorables centro de empaque	2,506.91	2,506.91
Partida No. 15		
Centro de emp. 31/10/2011		
524,953 yardas a Q. 0.0854209	44,841.96	
Centro de empaque		
Materia prima		
524,953 yardas a Q. 0.029250		15,354.88
Mano de obra		
524,953 yardas a Q. 0.015049		7,900.02
Gastos de fabrica		
524,953 yardas a Q. 0.04112		21,587.06
Registro de la producción terminada centro de empaque	44,841.96	44,841.96

Fuente: Elaboración Propia

4.2.9 Estado de costo de producción

TEXTILES DEL SUR, S.A.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
DEL 01 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2011
(Cifras en unidades de quetzales)

(+)	Costos del periodo			7,230,793.90
	Centro de urdido		6,072,757.08	
	Materia prima			
	524,953 yardas a Q. 11.37040568	5,968,928.57		
	Mano de obra			
	524,953 yardas a Q. 0.06083303	31,934.48		
	Gastos de fabrica			
	524,953 yardas a Q. 0.13695328	71,894.03		
	Centro de engomado y teñido		483,909.28	
	Materia prima			
	524,953 yardas a 0.76368641	400,899.47		
	Mano de obra			
	524,953 yarda a Q. 0.04190851	22,000.00		
	Gastos de fabrica			
	524,953 yardas a Q. 0.11621957	61,009.81		
	Centro de tejido		627,958.40	
	Mano de obra			
	524,953 yardas a Q. 0.31221896	163,900.28		
	Gastos de fabrica			
	524,953 yardas a Q. 0.88399937	464,058.12		
	Centro de empaque		46,169.13	
	Materia prima			
	524,953 yardas a Q. .03116350	16,359.38		
	Mano de obra			
	524,953 yardas a Q. 0.01542995	8,100.00		
	Gastos de fabrica			
	524,953 yardas a Q. 0.04135562	21,709.76		
(-)	Inventario final producción en proceso			0.00
	Costo estándar de producción de 1 yarda de lona.			7,230,793.90
	Unidades producidas			524,953
	Costo de 1 yarda de lona.			13.774174

Fuente: Información de campo

4.2.10 Estado de resultados

TEXTILES DEL SUR, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2011
(Cifras en unidades de quetzales)

	Ventas				10,829,780.39
(-)	524953 yardas de lona a Q. 20.63 c/u				
	Costo de ventas				7,216,633.88
	524953 yardas de lona a Q. 13.7472 c/u				
	Margen bruto estándar				3,613,146.51
(+/-)	Variaciones				-14,151.44
	Centro de Urdido				
	<u>Desfavorables</u>		-14,213.06	-10,402.65	
	Cantidad materia prima	-2,396.65			
	Costo materia prima	-7,058.57			
	Costo mano de obra	-1,664.24			
	Costo Gastos de fabrica	-3,093.60			
	<u>Favorables</u>		3,810.41		
	Cantidad mano de obra	1,164.24			
	Cantidad gastos de fabrica	2,646.17			
	Centro de Engomado				
	<u>Desfavorables</u>		-10,822.81	-5,607.22	
	Cantidad materia prima	-3,249.75			
	Costo materia prima	-4,232.86			
	Costo mano de obra	-1,408.00			
	Costo gastos de fabrica	-1,932.20			
	<u>Favorables</u>		5,215.59		
	Cantidad materia prima	713.38			
	Costo materia prima	1,437.99			
	Cantidad mano de obra	792.00			
	Cantidad gastos de fabrica	2,272.22			
	Centro de tejido				
	<u>Desfavorables</u>		-20,191.51	3,184.14	
	Costo mano de obra	-6,911.05			
	Costo gastos de fabrica	-13,280.46			
	<u>Favorables</u>		23,375.65		
	Cantidad mano de obra	6,038.05			
	Cantidad gastos de fabrica	17,337.60			
	Centro de empaque				
	<u>Desfavorables</u>		-2,417.83	-1,325.71	
	Costo materia prima	-1,003.03			
	Costo mano de obra	-492.59			
	Costo Gastos de fabrica	-922.20			
	<u>Favorables</u>		1,092.11		
	Cantidad mano de obra	292.59			
	Cantidad gastos de fabrica	799.52			
	Ganancia bruta real				3,598,995.07
(-)	Gastos de operación				28,000.00
	Gastos de ventas			13,000.00	
	Gastos de administración			15,000.00	
	Ganancia del ejercicio antes del impuesto				3,570,995.07

Fuente: Elaboración propia

4.2.11 Análisis de variaciones

Con la utilización de costos estándar en una industria fabricante de lona para Jeans, se logra establecer cual es la capacidad instalada de producción con la que cuenta la empresa, lo que conlleva a que se pueda predeterminar la cantidad de unidades que se producirán durante el siguiente período, dicha producción estará ajustada por la demanda a largo plazo del producto por parte de los clientes, esto permitirá que se puedan elaborar proyecciones de ventas de acuerdo al nivel de producción, durante el mes de octubre de 2011 tal y como se refleja en las cédulas de variaciones por centros productivos y en el estado de resultados, existen variaciones favorables y desfavorables al haber efectuado la comparación entre los costos estándar y los costos reales de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que la variación general en el resultado la empresa fue desfavorable, lo que generó que la utilidad del mes de octubre de disminuyera en Q. 14,151.44, se pudo determinar las causas que dieron origen a estas variaciones se compara los datos reales con los estándar.

Con base a las variaciones determinadas en el caso práctico a continuación se presenta un análisis por cada centro productivo sobre las causas que dieron origen a dichas variaciones:

Variaciones centro de urdido

DESCRIPCION	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
					Desfavorable	Favorable
Materia prima cantidad	359,855.28	360,000.00	(144.72)	16.5608	2,396.65	
Materia prima costo	16.5608	16.5804	(0.019607)	360,000.00	7,058.57	
Mano de obra cantidad	1,728.00	1,664.00	64.00	18.19125		1,164.24
Mano de obra costo	18.19125	19.19139	(1.00014)	1,664.00	1,664.24	
Gastos de fabricación cantidad	1,728.00	1,664.00	64.00	41.3464135		2,646.17
Gastos de fabricación costo	41.346413	43.205547	(1.859134)	1,664.00	3,093.60	
					14,213.06	3,810.41

Fuente: Elaboración propia

- **Variaciones desfavorables:**

Variación materia prima cantidad

La variación en el consumo de hilo en este centro fue porque hubo desperdicio de materia prima por ser de mala calidad.

Variación materia prima costo

Variación causada porque se compró la materia prima a un costo real de Q. 16.58 que el presupuestado de Q. 16.56, y se debió a un alza en el precio del hilo.

Variación mano de obra costo

La variación desfavorable en el costo de la mano de obra se debe a que se incurrió en el pago de tiempo extraordinario.

Variación gastos de fabricación costo

La variación desfavorable en el costo de los gastos indirectos de fabricación se debe a que fueron utilizados más insumos.

- **Variaciones favorables:**

Variación mano de obra cantidad

En el proceso de producción de urdido del hilo se emplearon 1,664 horas reales en relación al tiempo que se esperaba trabajar 1,728 horas estándar, para la producción, y hubo eficiencia debido a la experiencia de los obreros que participaron en este proceso.

Variación gastos de fabricación cantidad

La variación favorable en la cantidad de los gastos indirectos de fabricación se debe a que se obtuvo una disminución en los consumos de los gastos indirectos de fabricación por el giro normal debido al desperfecto que sufrió una maquina.

Variaciones centro de engomado y teñido

DESCRIPCION	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
					Desfavorable	Favorable
Materia prima cantidad						
Kiro 601	23,331.25911	23,404.759116	(73.50)	6.00	441.00	
Nijar A	933.25036	913.00	20.25	8.25		167.06
Duraquest 240	81.65941	131.65941	(50.00)	56.1750	2,808.75	
Breviol 2000	139.98755	139.98755	0.00			
Soda caustica 36 Be	10,382.41030	10,382.41030	0.00			
Índigo chino	3,779.66398	3,767.16398	12.50	42.11250		526.41
Hidrosulfato de sodio	6,377.21082	6,374.21082	3.00	6.637504		19.91
Leonil, K.S.	221.64696	221.64696	0.00			
Total variación cantidad					3,249.75	713.38
Materia prima costo						
Kiro 601	6.00	6.05357	(0.05357)	23,404.75911	1,253.83	
Nijar A	8.25	8.28683	(0.03683)	913.00036	33.63	
Duraquest 240	56.1750	56.21513	(0.04012)	131.65941	5.28	
Breviol 2000	21.1500	21.52768	(0.37768)	139.98755	52.87	
Soda caustica 36 Be	3.27600	3.29940	(0.02340)	10,382.41030	242.95	
Índigo chino	42.11250	41.73650	0.37600	3,767.16398		1,416.47
Hidrosulfato de sodio	6.6375	7.05234	(0.41484)	6,374.21082	2,644.30	
Leonil, K.S.	21.7500	21.65290	0.09710	221.64696		21.52
Total variación cantidad					4,232.86	1,437.99
Mano de obra						
Mano de obra cantidad	1,296.00	1,248.00	48.00	16.50		792.00
Mano de obra costo	16.50	17.632821	(1.12821)	1,248.00	1,408.00	
G.F.						
Gastos de fabricación cantidad	1,296.00	1,248.00	48.00	47.34		2,272.22
Gastos de fabricación costo	47.3338	48.8860	(1.54824)	1,248.00	1,932.20	
					10,822.81	5,215.59

Fuente: Elaboración propia

- **Variaciones desfavorables:**

Variación materia prima cantidad

En el centro de engomado y teñido se incrementó el consumo de materia prima debido a desperdicios y derrames en la línea de producción y hubo necesidad de consumir más del estándar establecido.

Variación materia prima costo

Esta variación fue causada porque se compró la materia prima del mes a un costo mayor que el presupuestado y se debió al alza desgeneralizada de precios.

Variación mano de obra costo

La variación desfavorable en el costo de la mano de obra se debe a que se incurrió en el pago de tiempo extraordinario, el costo estándar de la mano de obra presupuestado en este centro es de Q. 16.50 y el costo real que se pagó fue de Q. 17.63, por lo que es superior al estándar establecido.

Variación gastos de fabricación costo

La variación desfavorable en el costo de los gastos indirectos de fabricación se debe a que fueron utilizados más insumos que los presupuestados.

- **Variaciones favorables:**

Variación materia prima cantidad

La cantidad real de materia prima consumida fue menor a la cantidad estándar, esto generó una variación favorable en el consumo.

Variación materia prima costo

La variación favorable que se refleja en el costo de la materia prima se originó porque hubo compras con un nuevo proveedor quien cumple con todos aspectos de calidad del producto.

Variación mano de obra cantidad

En el proceso de producción de engomado y teñido de la lona se emplearon 1,248 horas reales en relación al tiempo que se esperaba trabajar 1,296 horas estándar, para la producción y hubo eficiencia debido a la experiencia de los obreros que participaron en este proceso productivo.

Variación gastos de fabricación cantidad

La variación favorable en la cantidad de los gastos indirectos de fabricación se debe a que fueron utilizados menos insumos de los presupuestados.

Variaciones centro de tejido

DESCRIPCION	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
					Desfavorable	Favorable
Mano de obra cantidad	8,640.00	8,320.00	320.00	18.86890		6,038.05
Mano de obra costo	18.86890	19.69955	(0.83065)	8,320.00	6,911.05	
Gastos de fabricación cantidad	8,640.00	8,320.00	320.00	54.18001		17,337.60
Gastos de fabricación costo	54.18001	55.77622	(1.59621)	8,320.00	13,280.46	
					20,191.51	23,375.65

Fuente: Elaboración propia

- **Variaciones desfavorables:**

Variación mano de obra costo

La variación desfavorable en el costo de la mano de obra se debe a que se incurrió en el pago de tiempo extraordinario.

Variación gastos de fabricación costo

La variación desfavorable en el costo de los gastos indirectos de fabricación se debe a incrementos en los precios por parte de los proveedores.

- **Variaciones favorables:**

Variación mano de obra cantidad

En el proceso de producción de tejido de la lona se emplearon 8,320 horas reales en relación al tiempo que se esperaba trabajar 8,640 horas estándar, y hubo eficiencia debido a que los obreros que participaron en este proceso tienen mucha experiencia.

Variación gastos de fabricación cantidad

La variación favorable en el costo de los gastos indirectos de fabricación se debe a descuentos otorgados por parte de los proveedores.

Variaciones centro de empaque

DESCRIPCION	Cantidad estándar	Real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
					Desfavorable	Favorable
Materia prima cantidad						
Bolsa plástica	2,624.77	2,624.76	0.00			
Tubo plástico	2,624.77	2,624.76	0.00			
Materia prima costo						
Bolsa plástica	1.10	1.23214	(0.13214)	2,624.76	346.84	
Tubo plástico	4.75	5.00	(0.25)	2,624.76	656.19	
Mano de obra						
Mano de obra cantidad	432.00	416.00	16.00	18.28704		292.59
Mano de obra costo	18.28704	19.47115	(1.18412)	416.00	492.59	
G.F.						
Gastos de fabricación cantidad	432.00	416.00	16.00	49.97		799.52
Gastos de fabricación costo	49.97	52.18692	(2.21683)	416.00	922.20	
					2,417.83	1,092.11

Fuente: Elaboración propia

- **Variaciones desfavorables:**

Variación materia prima costo

Esta variación fue causada porque se compró la materia prima a un costo mayor al presupuestado, lo que generó una variación desfavorable en la producción.

Variación mano de obra costo

La variación desfavorable en el costo de la mano de obra se debe a que se incurrió en el pago de tiempo extraordinario.

Variación gastos de fabricación costo

La variación desfavorable en el costo de los gastos indirectos de fabricación se debe a incrementos por parte de los proveedores.

- **Variaciones favorables:**

Variación mano de obra cantidad

En el proceso de producción de empaque de lona se emplearon 416 horas reales en relación al tiempo que se esperaba trabajar 432 horas estándar, y hubo eficiencia debido a que los obreros que intervinieron en este proceso aprovecharon la capacidad de las máquinas empacadoras.

Variación gastos de fabricación cantidad

Hubo eficiencia debido a que los obreros que intervinieron en este proceso aprovecharon la capacidad de las máquinas empacadoras de lona.

4.2.12 Control de Auditoria

Desde el punto de vista de auditoria, el objetivo de implementar un sistema de costos estándar es verificar que los estados financieros de la empresa reflejen la realidad, que estén valuados de forma adecuada tanto los inventarios como los costos de producción , por tanto, es importante cumplir con los siguientes aspectos.

Veracidad: que las materias primas, mano de obra y gastos de fabricación han sido utilizados en el proceso de producción.

Integridad: todos los costos de producción están adecuada y de forma íntegra contabilizados y acumulados en los registros correspondientes.

Por lo tanto es indispensable dar seguimiento a los siguientes puntos:

Cumplimiento de actividades

No.	Actividad	Responsables	Cumplimiento	
			Si	No
1	Crear una comisión de costos encargada de evaluar las variaciones entre el costo estándar y los costos reales cada mes	Gerencia financiera		
2	Evaluar trimestralmente (sugerido) el costo estándar asignado al sistema de la empresa	Comisión de costos		
3	Dar mantenimiento a los costos estándar asignados al sistema de la empresa	Contador de costos		
4	Verificar que los registros contables se realicen correctamente	Contador general		
5	Verificar al finalizar el mes todos los meses que los inventarios estén valuados correctamente	Contador de costos		

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. La empresa no cuenta con un sistema adecuado de costos estándar que permita saber con anticipación cual es el costo de producir una yarda de lona en cada uno de los centros del proceso productivo, razón por la cual los precios de venta otorgados a los clientes no son reales.
2. La utilización de costos estándar en la industria fabricante de lona, constituye una herramienta de gran utilidad para la administración, para obtener en forma oportuna información que ayude a la toma de decisiones en cuanto a fijación de precios de venta, analizar la rentabilidad del producto, la reducción de costos y elaboración de presupuestos.
3. El uso de los costos estándar proporciona buena base para la medición de eficiencia en el proceso de producción, porque permite comparar lo real utilizado contra lo planeado, es un buen indicador de las diferencias en la eficiencia de la operación y proporcionan información útil para la administración, facilita la toma de decisiones sobre los distintos componentes de la empresa.
4. En las condiciones económicas actuales, los costos estándar son una valiosa herramienta para el análisis financiero en la toma de decisiones, proporcionan a la administración las metas por alcanzar y las bases de comparación con los resultados reales.
5. Los costos estándar forman parte de las necesidades que tiene el empresario, para la toma de decisiones, con un sistema de costos las industrias conocen con precisión cada una de las actividades que se realizan en la empresa, establecer su propio objetivo fundamental, para alcanzar una meta preestablecida .
6. Mediante el análisis de variaciones entre el costo estándar y real, la administración tiene la oportunidad de conocer las causas de las diferencias existentes, sean estas favorables o desfavorables, con lo cual podrá determinar la efectividad de los controles sobre la producción, medir el desempeño y corregir las ineficiencias.

RECOMENDACIONES

1. Que las industrias fabricantes de lona diseñen e implementen el sistema de costos estándar para que las mismas optimicen en cada proceso productivo, su fabricación al menor costo y con un mejor margen de calidad y utilidad.
2. Al momento de diseñarse e implementarse los costos estándar en una industria fabricante de lona se hace necesario la participación conjunta de los departamentos de producción, ventas, y administración en especial de la gerencia general quien es la que determinará las metas a alcanzar, y obtener información confiable y oportuna.
3. Utilizar los costos estándar como una herramienta para medir la eficiencia y eficacia de la forma como se aprovechan los recursos que son utilizados en el proceso productivo y así poder determinar con exactitud las áreas o procesos que necesitan de mas importancia para corregir el mejor aprovechamiento de los insumos de la empresa.
4. Que las industrias fabricantes de lona diseñen e implementen los costos estándar para que las mismas optimicen su producción al menor costo y con un mejor margen de calidad y asi poder realizar análisis financieros para determinar con exactitud cual es la situación financiera de la empresa de forma oportuna y confiable.
5. Los costos estándar deben ser usados por la administración para determinar la efectividad de las operaciones mediante su comparación con los costos reales, deben emplearse para el costeo de inventarios, planeación presupuestaria, la fijación de precios en los productos para facilitar el proceso de registro contable.
6. Revisar los costos estándar que permanezcan estas tasas inamovibles por un período de tres meses para realizar comparaciones y tener las mismas consideraciones, es necesario que exista mayor participación del área de producción en cuanto a la determinación de los costos, y cada una de las variaciones favorables o desfavorables en dicha área.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **CECIL GILLESPIE.** *Contabilidad de Costos. Ediciones Contables y Administrativas.* Primera Edición. 1971. Páginas 1-26.
2. **GÓMEZ, GIOVANNY E.** *Una Aproximación a la Historia de los Costos.*

GESTIOPOLIS. www.gestiopolis.com/cales/financiera/articulos/43/histocosto.htm
3. **KHOLER, ERICK L.** *Diccionario para Contadores.* Ediciones 1974.
4. **LEIVA VALLE, LESLI AZUCENA, et all.** *Materias del Curso de Contabilidad V y VI.* Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Julio de 2003.
5. **SOTO, JORGE EDUARDO.** *Manual de Contabilidad de Costos I.* Segunda Edición 1999. Impresos EDKA
6. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 26-92 del y Acuerdo Gubernativo No. 206-2004. Ley del Impuesto Sobre La Renta y su Reglamento.
7. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 27-92 y Acuerdo Gubernativo No. 424-4-2006. Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento.
8. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 73-2008. Ley del Impuesto de Solidaridad.
9. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 1441. Código de Trabajo.
10. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 2-70. Código de Comercio.

4.3 Cronograma de Trabajo

Del 07 de Enero al 30 de Junio de 2012

		Enero				Febrero				Marzo					Abril				Mayo				Junio				
Semanas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Actividades Días		7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
1	Presentación del Diagnostico																										
2	Presentación del Plan de Práctica																										
3	Evaluación del Tutor																										
4	Recolección, análisis, investigación, trabajo de campo																										
5	Análisis de Resultados																										
6	Presentación de Resultados																										
7	Conclusiones y Recomendaciones																										
8	Propuesta																										
9	Entrega a Coordinación																										
10	Entrega a Revisoras																										
11	Entrega de Revisoras Coordinación																										

ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

Introducción: el siguiente cuestionario es parte del estudio de la Practica Empresarial Dirigida que se estará realizando a la entidad **Textiles del Sur, S.A.** El objetivo principal es obtener información de la situación actual de la empresa en lo referente al área contable.

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Tiene conocimiento que existe dentro de la empresa la visión y misión?

Si No

2. ¿Cree usted que las instalaciones de la empresa son las apropiadas para realizar sus actividades laborales?

Si No

3. ¿ Se divulga la visión a todos los niveles jerárquicos de la empresa?

Si No

4. ¿Considera usted que es eficiente los procesos que actualmente son utilizados en las operaciones contables de la empresa?

Si No

5. ¿Existen manuales administrativos para capacitar al personal y para seguir los procesos?

Si No

6. ¿Conoce las políticas y metas establecidas a corto, mediano y largo plazo?

Si No

7. ¿Considera usted que la empresa cumple con sus responsabilidades tributarias?

Si No

8. ¿Considera que la empresa tiene un lugar apropiado para el resguardo de la documentación del ciclo contable?

Si No

9¿Considera que las personas llenan el perfil de los puestos que ocupan en el área de finanzas?

Si

No

10¿Cuenta con los programas contables y el equipo necesario para realizar sus labores?

Si

No

Anexo 2

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: CONTADOR GENERAL

Introducción: el siguiente cuestionario es parte del estudio de la Practica Empresarial Dirigida que se estará realizando a la entidad **Textiles del Sur, S.A.** El objetivo principal es obtener información de la situación actual de la empresa en lo referente al área contable.

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Qué función realiza dentro de la empresa como Contador General?

2. ¿Existen dificultades para poder obtener información y documentación con los otros departamentos con los que interactúa?

3. ¿Existen políticas para registrar las transacciones que afecten los procesos contables del área de finanzas de la empresa?

4. ¿Indique cuáles son las metas fijadas dentro de la empresa a corto, mediano y largo plazo?

5. ¿Indique si la empresa cuenta con estados financieros auditados del periodo 2011, si su respuesta es afirmativa, indicar qué tipo de dictamen se obtuvo?

6. ¿Con que frecuencia efectúan inventarios en la empresa?

7. ¿Dentro de las políticas internas indique si la empresa cuenta con seguro para proteger el patrimonio de la empresa?

9. ¿Con que frecuencia se capacita al personal de la Empresa?

Anexo 3

ENTREVISTA DIRIGIDA A: CONTADOR GENERAL

Siendo el día 11 de Noviembre de 2011 las 9:00 hrs. Se procede a comenzar la entrevista inicial con el Gerente Financiero de la organización.

Con respecto al área de Costos:

- 1.-La empresa cuenta con un departamento de costos?
- 2.-Capacitaría personal en el caso de no existir un departamento de costos para que estos se realicen, con el objeto de tomar mejores decisiones?
- 3.-Existe un adecuado procedimiento para el registro contable de los costos?

Con respecto al área fiscal:

- 1.- Ha tenido la compañía problemas fiscales en ejercicios anteriores?
- 2.- Se atendieron avisos de la SAT en tiempo y forma?
- 3.- El encargado de costos presenta un informe periódico a los directivos?

Anexo 4

Análisis FODA de la empresa.

Con los aspectos positivos y negativos (internos y externos) sobresalientes en la evaluación, se realizó el análisis de fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas –FODA- de la empresa.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Ubicación Favorable• Maquinaria Nueva• Personal Motivado• Personal administrativo altamente calificado.	<ul style="list-style-type: none">• Atraso en la ejecución de las operaciones financieras.• Mala capacitación profesional del personal.• Falta de conocimientos de los procesos administrativos por parte del personal técnico.• No se cuenta con un sistema automatizado de la información financiera.(sistema de costos)
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Clientes con necesidades específicas.• Precios para productos importantes han subido.• Diversificación de productos.• Mala calidad de los productos	<ul style="list-style-type: none">• Competencia Agresiva• Consumidores poco consientes de calidad.• Nuevas empresas con costos menores.

Área de Contabilidad

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal calificado • Personal con experiencia • Personal con iniciativa • Registros contables transparentes • Resguardo de documentación contable adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con manuales contables • No se cuenta con un sistema automatizado para el proceso contable de costos. • Mala contabilidad • No se realizan capacitaciones sobre el área de trabajo.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Perder al personal

Área de compras

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal calificado. • Personal con experiencia. • Estructura metodológica de los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con manuales para la capacitación de dicha área. • No se cuenta con un sistema automatizado.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de mejores proveedores para el servicio del proyecto educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios drásticos en las políticas de compras.

Área de Reclutamiento de personal

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Personal con experiencia• Personal con iniciativa	<ul style="list-style-type: none">• No cuenta con personal debidamente calificado.• Poco personal.• No existe programa de capacitación.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Reclutar personal con mayor capacidad para el servicio de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">• Nuevas oportunidades de trabajo.• Políticas de sanciones a empleados muy drásticas...