

CAPITULO I

INVESTIGACION DE PROCESOS

1.1. Planteamiento de la Investigación

1.1.1. Problema de investigación

1.1.1.1 Problema de investigación

La empresa en su cotidiano desarrollo de sus actividades productivas y comerciales genera una rentabilidad que no refleja en su mayoría las actividades productivas que realiza, esto se debe en gran parte a que no se cuenta con un sistema de costos que permita establecer el precio de venta de cada uno de los artículos a ser vendidos; ni tampoco poder identificar los elementos que intervienen durante el proceso productivo para facilitar el establecimiento de costos de producción más un margen de utilidad razonable, es decir no se lleva un control y/o supervisión sobre los materiales a utilizar lo que ocasiona desperdicio de recursos.

De la misma forma no se puede establecer el porcentaje de mano de obra destinada a cada uno de los productos fabricados, así como tampoco poder registrar la cantidad de materiales indirectos (cierre, estampado, botones, broches, hilos especiales, otros adornos) utilizados en cada uno de los procesos.

Formulación del problema

¿Es el inadecuado sistema de costos aplicado a la fabricación de prendas lo que originan una incorrecta determinación de costos de los productos elaborados para su comercialización en la Empresa Textil “SPRINT” de la ciudad de Riobamba?

Justificación

En las Empresas Textiles se hace cada vez más necesario la exactitud de costos productivos que permita asegurar la eficiencia en cada uno de los procesos pudiendo contribuir al desarrollo y progreso de la empresa y por ende del país. Es por eso que en la actualidad las empresas del sector textil establecen sus costos de producción de acuerdo a los precios que rige la competencia, mas no toman en cuenta los costos y gastos incurridos durante el proceso de elaboración de los productos, por lo cual no se puede establecer un correcto margen de utilidad.

En la Empresa Textil "Sprint", cuyo gerente propietario preocupado por la difícil situación que atraviesa, debido a que los precios de los productos no pueden cubrir el costo de fabricación, lo cual no permite generar un nivel adecuado de utilidad.

Pero si se ejecutaría un sistema de costos al proceso productivo, a través de la implementación de forma eficiente y concreta, se lograría establecer costos reales, evitando así inconvenientes como desperdicios de materiales, mano de obra y otros recursos necesarios para la fabricación, permitiendo el ahorro de recursos y la correcta utilización de costos indirectos, lo cual ocasionará un nivel de producción óptimo, cumpliendo así con las necesidades de los consumidores, logrando crear nuevas y renovadas líneas de productos.

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la empresa no cuenta con un óptimo sistema de costos para el proceso productivo que permita establecer costos que reflejen el valor de la producción, por lo cual se ha visto en la necesidad de resolver y proveer de una herramienta que facilite el normal desenvolvimiento de las actividades de la empresa de forma normada y técnica, para evitar el desperdicio de recursos económicos, materiales con el cual se logre la eficiencia, efectividad empresarial.

1.1.1.2 Objetivos de la Investigación

Se establece mecanismos y actividades que permiten resolver el problema de investigación. Es de fijar objetivos medibles y cuantificables, así como las variables de estudio que intervienen en la consecución de los fines. **(Ver Anexo 01)**.

1.1.1.2.1. Objetivo General

Implementar un Sistema de Costos para la Empresa Textil “Sprint” de la ciudad de Riobamba.

1.1.1.2.2. Objetivos Específicos

- Conocer las políticas acerca del sistema de costo aplicado al proceso productivo que tienen en la empresa.
- Conocer los procesos productivos existentes en la empresa.
- Conocer los elementos del costo (MP, MO, CIF) que intervienen en el proceso de fabricación.
- Verificar la documentación que se genera en el proceso de fabricación. (camisetas, calentadores).
- Verificar las acciones que desarrollan las personas involucradas en el proceso de elaboración de los bienes disponibles para la venta.
- Conocer cómo se determina el precio de venta de los productos elaborados disponibles para la venta
- Conocer los problemas existentes en todo el proceso de fabricación.
- Verificar el nivel de calidad de los productos terminados (camisetas, calentadores).

1.1.2. Ficha Metodológica

La ficha metodológica es un instrumento de apoyo de la investigación que permite planificar las actividades a realizar durante el proceso investigativo, definiendo objetivos, medios e instrumentos a utilizar, definir muestras para facilitar el estudio a investigar y el lugar en el cual se va a levantar la información, permitiendo obtener resultados óptimos que sustenten la resolución de la problemática objeto de análisis.

Para el caso de la Empresa Textil “Sprint”, se ha planteado objetivos que permitan identificar las causas de los problemas, así como las actividades a realizar, lugar en que se realizara el levantamiento de la información y muestras de una población, que no es extensa pero es necesario limitar, la muestra se basa en el estudio de órdenes de pedidos al mes y el número de personas que están involucradas en todo el proceso. **(Ver Anexo 02).**

1.1.3. Determinación de la muestra

1.1.3.1. Órdenes de pedido

Para determinar la muestra de las órdenes de pedido a ser investigadas, se ha tomado como referencia un mes de producción continuo, es así que se presenta un universo total de 36 órdenes de pedido, de las cuales:

n= Muestra

N= Universo: 36 órdenes de pedido al mes.

E= Margen de error (10%)

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

$$n = \frac{36}{0.10^2(36-1)+1}$$

$$n = \frac{36}{1.35}$$

$n = 27$ Ordenes de pedido al mes

1.1.3.2. Personal de la Empresa a investigar

Para fines de la presente investigación científica, la población de estudio de la Empresa Textil "SPRINT" está conformada por 12 colaboradores que cumplen diferentes funciones y a los cuales se detalla a continuación:

TABLA 1
Población de estudio

POBLACIÓN		
Nº	Nombres y Apellidos	Cargo
1	Daniel Bolaños Andrade	Gerente - Propietario
2	Alicia Villacrés de Bolaños	Administradora
3	Lucía Montoya	Contadora
4	Susana Carrasco	Atención al Cliente
5	Javier Benítez	Bodeguero
6	Pedro López	Jefe de Producción
7	Juana Martínez	Obrera 1
8	Martha Trujillo	Obrera 2
9	Lucía Jaramillo	Obrera 3
10	María Llerena	Control de Calidad
11	Rosita Yuquilema	Servicio de Limpieza
12	Luís Pomaquiza	Servicio de Limpieza

Elaboración: Las Autoras

Para lo cual, es de suma importancia aplicar una técnica de muestreo que permita identificar a todos los colaboradores que intervienen en el proceso de

resolución del problema de investigación, que en este caso se ha procedido a escoger el tipo de muestreo Regulado, en el cual todos los elementos de la muestra forman parte del universo o población del que se hace presente el problema de investigación, en la empresa se ha considerado como integrantes de la muestra cinco miembros, debido a que se relacionan directamente con el proceso de producción, además, se toma en cuenta la participación de las obreras, en donde presenta diferentes dificultades, los cuales son:

TABLA 2
Muestra de estudio

MUESTRA		
Nº	Nombres y Apellidos	Cargo
1	Daniel Bolaños Andrade	Gerente - Propietario
2	Alicia Villacrés de Bolaños	Administradora
3	Lucia Montoya	Contadora
4	Pedro López	Jefe de Producción
5	Javier Benítez	Bodeguero
6	Juana Martínez	Obrera 1
7	Martha Trujillo	Obrera 2
8	Lucia Jaramillo	Obrera 3

Elaboración: Las Autoras

1.1.4. Cronograma de la Investigación

Toda investigación debe tener un cronograma con las actividades y fechas del estudio para tener una idea general del proceso de investigación, en término de tiempo, días, semanas o meses. Cada parte de la investigación necesita su tiempo específico para todo evento, es decir, es la descripción de las actividades en relación con el tiempo en el cual se van a desarrollar, lo cual implica,

determinar con precisión cuáles son esas actividades, a partir de los aspectos técnicos que se pretende estudiar.

De acuerdo con los recursos, el tiempo total y el equipo humano con que se cuenta, se calcula para cada uno de ellos el tiempo en el se desarrollará las actividades.

Para efectos de nuestra investigación, se ha planificado las siguientes actividades a ser realizadas durante el tiempo de levantamiento de información, las cuales se presenta a continuación:

TABLA 3
Cronograma de Actividades

Nº	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD				
			SEMANAS				
			1	2	3	4	5
1	Entrevista sobre políticas del sistema de costo aplicado en la empresa.	Identificar la existencia de políticas del sistema de costo que posee la empresa.	x				
2	Estudio de los procesos productivos existentes.	Identificar los distintos procesos productivos.	x	x			
3	Estudio de los elementos del costo de fabricación (Materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación)	Identificar los tres elementos del costo, asignación, clasificación, etc.		x			
4	Recolección y análisis de la documentación que se genera en el proceso de fabricación: órdenes de pedido, comprobantes de ingreso de la mercadería.	Identificar número de órdenes de pedido por mes.		x			

5	Entrevista al personal involucrado en la producción.	Conocer e identificar las funciones que desempeñan cada empleado en el proceso productivo.		x	x		
6	Estudio de la calidad de los productos terminados.	Verificar el nivel de calidad de los productos fabricados.			x		
7	Estudio y análisis de la determinación del precio de venta de los productos terminados disponibles para la venta.	Conocer y analizar el proceso de determinación del precio de venta.				x	
8	Análisis de los estudios y entrevistas realizados.	Conocer los problemas que se generan durante el proceso productivo para proponer mejoras.					x

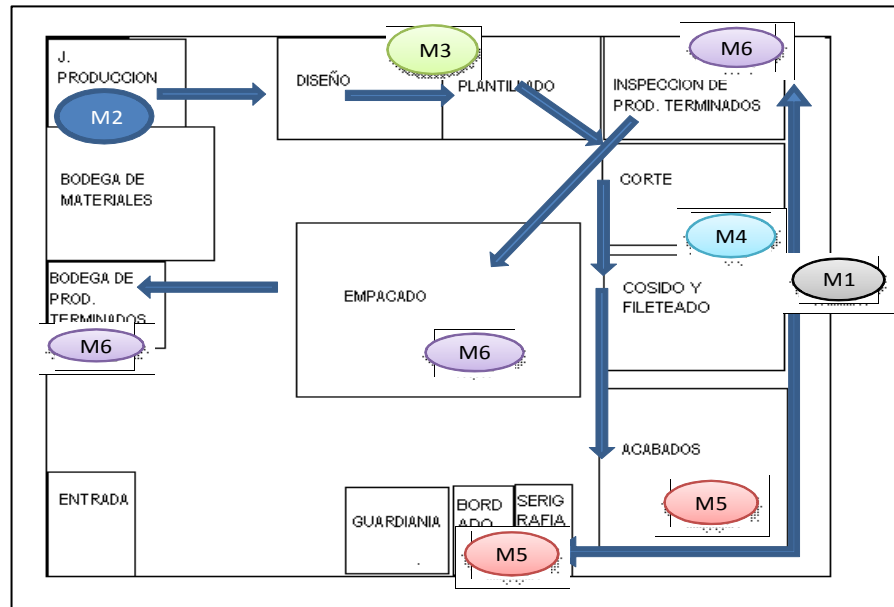
Elaboración: Las Autoras

1.1.5. Planning de Observación

Un planning constituye una representación gráfica del área en la cual se va a realizar una observación, en el caso de la Empresa Textil "Sprint" está conformada por la fábrica, donde se desarrollan las actividades productivas para la fabricación de camisetas y calentadores.

Para facilitar la investigación, se ha dividido en momentos, los cuales representan las diferentes áreas que intervienen en el proceso.

DIAGRAMA 1 Planning de la Fábrica



Elaboración: Las Autoras

Momento 1. Estudio de las áreas y definición de procesos productivos existentes: se pretende identificar cómo se encuentra dividida la fábrica, es decir las áreas que contiene. Así como definir cuantos procesos productivos posee.

**TABLA 4
Planning de Observación Momento 1**

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Estudio de las áreas y definición de procesos productivos existentes.	
Periodo de observación	
Momento N. 1	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Identificar las áreas y distintos procesos productivos que existe en la empresa.	
Formularios a utilizar	PP 1
Variables que intervienen:	Identificación del espacio físico y Áreas que contiene la fabrica Numero de Procesos productivos
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Probabilístico Regulado

Elaboración: Las Autoras

Momento 2. Elementos, Determinación y Volumen del Costo de Producción:

Conocer los elementos y volumen de costos que intervienen en el desarrollo de la fabricación, así como la determinación del costo de producción, identificando los documentos necesarios para establecer el costo de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de producción.

TABLA 5
Planning de Observación Momento 2

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Elementos y Volumen del Costo de Producción	
Momento N. 2	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Identificar los elementos que intervienen en la producción, determinar el costo de producción y la exactitud de los materiales para la fabricación de las diferentes orden de producción.	
Formularios a utilizar	PP 1
Variables que intervienen:	Elementos del costo de producción
	Determinacion costo materia prima
	Determinacion costo mano de obra
	Determinacion costos indirectos de fabricacion
	Volumen de materiales requeridos para la producción
	Especificaciones de la materia prima.
	Almacenaje de materiales
	Tiempo de despacho de materiales a la producción
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Probabilístico Regulado

Elaboración: Las Autoras

Momento 3: Métodos y Tiempos: Diseño y Plantillado: Observar los métodos utilizados y el tiempo requerido para el proceso de diseño y plantillado de las prendas a ser fabricadas.

TABLA 6
Planning de Observación Momento 3

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Metodos y Tiempos: Diseño y Plantillado	
Momento N. 3	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Identificar los métodos y tiempos utilizados en el diseño y plantillado.	
Formularios a utilizar	
Variables que intervienen:	Metros de tela utilizados para la orden de pedido
	Forma de plantillado de las prendas
	Tiempo de plantillado de las prendas
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Estadístico Probabilístico

Elaboración: Las Autoras

Momento 4: Tiempos utilizados en el Corte y Fileteado: Descubrir los tiempos que se utilizan para el corte, cosido y fileteado de las prendas tanto como camisetos o calentadores.

TABLA 7
Planning de Observación Momento 4

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Tiempos utilizados en el Corte y Fileteado	
Momento N. 4	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Identificar los tiempos utilizados en el corte y fileteado	
Formularios a utilizar	
Variables que intervienen:	Tiempo de corte, cosido y fileteado de las prendas
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Estadístico Probabilístico

Elaboración: Las Autoras

Momento 5: Personal encargado de Acabados, Bordado y Serigrafiado:
 Identificar las personas que intervienen en acabados, bordados y serigrafiado

TABLA 8
Planning De Observación Momento 5

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Personal encargado de Acabados, Bordado y Serigrafiado	
Momento N. 5	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Identificar las personas que intervienen en acabados, bordados y serigrafiado	
Formularios a utilizar	
Variables que intervienen:	Numero personas encargadas de los acabados.
	Numero personas encargadas del estampado y/o bordado
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Estadístico Probabilístico

Elaboración: Las Autoras

Momento 6: Control de Calidad: Identificar el número de prendas que son sometidas al proceso de inspección para verificar el adecuado estado de los productos.

TABLA 9
Planning De Observación Momento 6

PLANNING DE LA OBSERVACION	
Nombre del Estudio:	
Control de Calidad	
Momento N. 6	
Del 27 de Octubre al 30 de Octubre del 2008	
Descripción	
Inspección de productos terminados, empaçado y envió bodega de productos	
Formularios a utilizar	
Variables que intervienen:	Numero de prendas terminadas
	Volumen de desperdicios generados en cada proceso.
	Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro.
	Tiempo destinado a la revisión de acabados de las prendas
	Numero de unidades terminadas enviadas a bodega
No de observaciones	27
Método de muestreo	Muestreo Estadístico Probabilístico

Elaboración: Las Autoras

1.1.6. Programación de la Investigación Documental

La programación de la investigación documental constituye una parte esencial del proceso de investigación, constituyéndose en una estrategia donde se observa y recoge información sistemática sobre acciones. Indaga, interpreta, presenta datos e informaciones que ayuden a identificar el problema de investigación.

En el caso específico en la Empresa Textil “Sprint”, se pretende obtener información que respalde las observaciones, en cuanto a las políticas existentes en la empresa, así como el procedimiento y documentos a ser utilizados en la determinación del precio de venta de los productos elaborados. **(Ver Anexo 03).**

1.2. Formularios e Instrumentos de Levantamiento

El levantamiento de la información es la etapa de mayor importancia para el buen desarrollo del estudio de investigación, debido a que las subsecuentes etapas están fundamentadas en la misma, para la cual se utiliza instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa una serie de procedimientos necesarios que permitan identificar las diversas situaciones que engloban el problema a investigarse.

De ahí la importancia de recolectar la información que permita establecer e identificar variables medibles y que sean aporte predominante, las cuales permitirán esclarecer el problema de investigación, para proporcionar soluciones válidas que signifiquen un aporte valedero para la empresa, por tal razón la definición de los instrumentos y formularios a utilizarse deberán ser preparados de forma que se recolecte la mayor información posible.

1.2.1. Formato de Entrevista

Se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. Quienes responden pueden ser gerentes o empleados, los cuales son usuarios actuales del sistema existente, usuarios potenciales del sistema propuesto o aquellos que proporcionarán datos o serán afectados por la aplicación propuesta. El analista puede entrevistar al personal en forma individual o en grupos. Sin embargo, las entrevistas no siempre son la mejor fuente de datos de aplicación.

Dentro de una organización, la entrevista es la técnica más significativa y productiva de que dispone el analista para recabar datos. Es decir es un intercambio de información que se efectúa cara a cara. Es un canal de comunicación entre el analista y la organización; sirve para obtener información acerca de las necesidades y la manera de satisfacerlas, así como consejo y comprensión por parte del usuario para toda idea o método nuevos, además ofrece al analista una excelente oportunidad para establecer una corriente de simpatía con el personal usuario, lo cual es fundamental en el transcurso del estudio.

En el caso de la Empresa Textil "Sprint", se ha considerado la factibilidad de realizar entrevistas al personal involucrado en el proceso de fabricación para identificar información que permita sustentar el trabajo de investigación, para lo cual se considera que dicha información puede ser obtenida con la colaboración del Gerente-Propietario, Jefe de Producción, Jefe de Bodega y Obreras, de los cuales se ha preparado un plan de entrevistas para cada uno del personal involucrado. **(Ver Anexo 04).**

1.2.2. Formularios de Observación

La utilización de un formulario de observación permite de forma rápida y fácil obtener información relacionada a un determinado proceso.

Para resolver el problema en estudio se ha realizado formularios de acuerdo a los momentos que se obtuvieron en el Planning de Observación, los mismos que se adaptan para resolver el problema de investigación. **(Ver Anexo 05)**

1.3. Procedimiento Utilizados

1.3.1. Resultados de la tabulación documental

Después de la observación realizada a los documentos que intervienen en el proceso de fabricación, a los documentos que nos permitan identificar los elementos del costo se obtiene lo siguiente:

TABLA 10
Tabulación Documental

TABULACION DOCUMENTAL		
DOCUMENTO	CODIGO	RESULTADOS
Políticas de control existentes en el proceso productivo	PCD1	No se verifica la existencia de un documento en el cual se encuentran descritas las políticas, solo son de forma verbal.
Tipo de sistema de costos existentes en el proceso productivo	SCD1.1	Órdenes de pedido de los productos a ser elaborados.
	SCD1.2	Hoja de requisición de materia prima, formato diseñado por el bodeguero, no se evidencia formatos estándares, con autorizaciones de quienes intervienen en el proceso.
	SCD1.3	Kárdex, documento obtenido por autorización del jefe de bodega.

	SCD1.4.1	Hoja de costos de la materia prima, no existente.
	SCD1.4.2	Hoja de costos de la mano de obra, no existente.
	SCD1.4.3	Hoja de costos de los costos indirectos, no existente.
	SCD1.5	Hojas de entrega - recepción de materiales, no existe formatos estándares con firmas de responsabilidad.
Determinación del precio de producción de los productos elaborados disponibles para la venta.	DPV 1.1	Debido a que no se cuenta con los instrumentos necesarios para establecer el precio de la materia prima directa de las órdenes de producción, este rubro no es determinado de forma exacta, ya que no se registra el valor de los materiales utilizados.
	DPV 1.2	Para la mano de obra directa, se realiza los roles de pagos mensuales, en los cuales consta que los sueldos son fijos, pero no se los distribuye a cada orden.
	DPV 1.3	Los CIF no son tomados en cuenta, ya que estos no intervienen en el proceso de fabricación, pero si se desearía obtener el valor real de producción se debería incluirlos.
	DPV 1.4	Como no se cuenta con un registro de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de producción, no se puede determinar el costo de producción de los artículos.
	DPV 1.5	Debido a que se lleva la contabilidad de forma general, en los Estados financieros no se evidencia una división de los rubros, por ejemplo, en el Balance general: productos

		terminados, productos en proceso y no se incluye el Estado de Costos de Productos Terminados y Disponibles para la Venta.
--	--	---

Elaboración: Las Autoras

1.3.2. Resultados de la Tabulación de las Entrevistas

Al realizar la entrevista al Gerente Propietario de la Empresa se ha encontrado información general de la empresa, es decir cómo esta constituida, cuántos procesos productivos posee, aspectos internos, externos (oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades), funciones que posee cada miembro de la organización y el desarrollo en si de la actividad productiva.

TABLA 11

Tabulación de la Entrevista Gerente Propietario

Entrevista Gerente Propietario				
N.	Pregunta	Entrevista Gerente Propietario	CODIGO	ANALISIS
Empresa Textil "Sprint"				
1	¿Cuál es la rama específica de la actividad de la Empresa Textil "Sprint"?	Fabricación y comercialización de ropa deportiva: camisetas y calentadores	EPGP1.1	Fabricación de prendas deportivas
2	¿Cuales considera usted que son las fortalezas de su empresa?	Diseños de productos actuales y a la moda.	EPGP2.1	Diseño de productos
		Calidad de los materiales.	EPGP2.2	Calidad de los materiales
		Atención personalizada al cliente.	EPGP2.3	Atención cliente
		Calidad de los productos terminados.	EPGP2.4	Calidad de productos terminados
		Seguridad Industrial.	EPGP2.5	Seguridad Industrial

Entrevista Gerente Propietario				
N.	Pregunta	Entrevista Gerente Propietario	CODIGO	ANALISIS
		Bordado de acuerdo a las especificaciones del cliente.	EPGP2.6	Bordado
3	¿Cuáles considera usted que son las oportunidades de su empresa?	Moda y las nuevas tendencias que se están posicionando en el mercado.	EPGP3.1	Moda y nuevas tendencias
		Créditos y facilidades que está otorgando el estado.	EPGP3.2	Financiamiento externo
		Nuevos regímenes de impuestos.	EPGP3.3	Impuestos
4	¿Cuáles considera usted que son las debilidades de su empresa?	Poca inversión en investigación de nuevos mercado y en publicidad.	EPGP4.1	Investigación de mercados
		En la producción: Proceso de plantillado, corte defectuoso.	EPGP4.2	Producción
		Desperdicio en el tiempo y materia prima.	EPGP4.3	Desperdicio
		Pocos incentivos al personal. Entrega de productos no a tiempo.	EPGP4.4	Incentivos Personal
5	¿Cuáles considera usted que son las amenazas de su empresa?	Precios de los productos elevados.	EPGP5.1	Precios
		Competencia existente alta.	EPGP5.2	Competencia
En la producción				
6	¿Cuáles son las políticas del sistema de costos aplicables en la empresa?	Existencia de políticas dirigidas a las compras que se hacen a un solo proveedor. Para materia prima. Para controlar la mano de obra.	EPGP6.1	Políticas del sistema de costos
7	¿En qué documentos se encuentran descritas estas políticas?	No existen documentos en el cual se encuentren descritas, pero el Gerente - Propietario las conoce debido a que están descritas en una agenda de uso personal.	EPGP7.1	Documentación en los que estén las políticas
8	¿Cuáles son los mecanismos para dar a conocer la existencia de estas políticas?	De forma verbal, al momento que un empleado se incorpora a la empresa.	EPGP8.1	Mecanismos para conocer las políticas
9	¿Quién/es son los responsables de	Todo el personal de acuerdo a sus funciones.	EPGP9.1	Responsables de ejecutar políticas

Entrevista Gerente Propietario				
N.	Pregunta	Entrevista Gerente Propietario	CODIGO	ANALISIS
	ejecutar las políticas?			
10	¿Cuáles son las líneas de producción de la empresa?	Se fabrica 2 líneas de producción, entre las cuales son: camisetos y calentadores.	EPGP10.1	Líneas de producción
11	¿La maquinaria que ocupa su fábrica va de acuerdo a la tecnología?	Existencia de maquinaria no de última tecnología, posee máquinas de coser eléctricas (overlog), bordadora. Todo el trabajo se lo realiza de forma manual.	EPGP11.1	Maquinaria utilizada
12	¿Qué tipo de supervisión existen en la producción?	Supervisión de la existencia de materia prima, caso contrario se procede a la compra.	EPGP12.1	tipo de supervisión materia prima
		A la mano de obra, revisión que cumpla su trabajo de acuerdo a sus funciones.	EPGP12.2	tipo de supervisión mano de obra
		Inspección del producto terminado al momento de entregar a bodega.	EPGP12.3	inspección de productos terminados
13	¿Existe una supervisión en el aprovisionamiento de materiales?	Si, el responsable de controlar es el Jefe de Bodega, quien se encarga de los materiales para la producción. Quien preve para el futuro, de acuerdo al número de prendas a fabricar.	EPGP13.1	aprovisionamiento de materiales
14	¿Cuáles son las políticas de control para la mano de obra?	A la mano de obra se las controla a través de tarjetas de tiempo de entrada y salida del personal. Más no el tiempo que se demoran en fabricar las prendas.	EPGP14.1	políticas control mano de obra
15	¿Cómo se verifica el cumplimiento de estas políticas durante la producción de determinado artículo?	El encargado de supervisar es el Jefe de Producción, conjuntamente con la del Gerente.	EPGP15.1	verificación del cumplimiento de la producción

Entrevista Gerente Propietario				
N.	Pregunta	Entrevista Gerente Propietario	CODIGO	ANALISIS
16	¿Cuáles son las ventajas de llevar un sistema de costeo para los productos?	Las ventajas: establecer el precio de costo real de los articulas fabricados. Además de identificar un adecuado control de la cantidad necesaria de materia prima a utilizar en la producción, de igual forma cómo estimar el costo de mano de obra y cómo se debe prorratear los costos indirectos que intervienen.	EPGP16.1	ventajas del sistema de costos
17	¿Qué tratamiento le da la Empresa Textil "Sprint" a los desperdicios?	Se almacena en fundas, para desecharlas a la basura.	EPGP17.1	tratamiento de desperdicios
18	¿Qué funciones desempeña en la producción?	Colaboración en el proceso de bordado.	EPGP18.1	Tipo de funciones
"Sprint" y su Entorno				
19	¿Qué tipo de competencia considera existente en la provincia?	Las más grandes competencias son todas las empresa dedicadas a la misma rama textil, principalmente Jimmy Sport y Sacha.	EPGP19.1	competencias
20	¿Cuál es el nivel de aceptación de los productos de "Sprint" entre sus clientes?	Se posee clientes fijos de instituciones públicas, privadas, colegios entre otros; lo que demuestra que los productos son aceptados por todos nuestros clientes.	EPGP20.1	nivel de aceptación de los productos

Elaboración: Las Autoras

Al momento de realizar la entrevista al Jefe de Producción, se ha podido recabar datos relevantes como: manejo de los elementos del costo, funciones que realiza e identificar el personal subordinado. **(Ver Anexo 06)**

En cuanto a la entrevista al Jefe de Bodega, se obtuvo la siguiente información, que ayudara a resolver el problema de investigación: funciones del personal, método de compra de materiales necesarios para la producción, documentos que

se generan en el proceso, además de la custodia de los materiales, mantenimiento e integridad de los mismos. **(Ver Anexo 07).**

Al realizar las entrevistas a las obreras, se ha determinado que: funciones que desempeñan durante el proceso productivo, métodos de trabajo, responsabilidades, etc. **(Ver Anexo 08).**

1.3.3. Resultados de la Tabulación de las Observaciones

Después de haber planificado el proceso de observación de la investigación, definiendo momentos que ayuden a identificar las causas y efectos del problema a ser resuelto, se ha procedido a observar 27 órdenes de pedido, de los cuales se ha obtenido la información importante de acuerdo a cada momento de observación. **(Ver Anexo 09).**

1.4. Resultados

1.4.1. Análisis Univariado

Consiste en el análisis de cada una de las variables estudiadas por separado, es decir, se ha procedido a identificar las variables que constituyen la causa o efecto del problema a ser resuelto, las cuales colaborarán a resolver los objetivos propuestos.

En el caso de la Empresa Textil “Sprint”, se ha tomado en cuenta los tres elementos del costo, es decir, materia prima, mano de obra, y costos indirectos de fabricación, con sus respectivas subvariables de estudio, lo que facilitará identificar las áreas en el que presentan mayor dificultad y constituyen retrasos para la utilización de un sistema adecuado de costos.

Además, el análisis univariado de los tres elementos, serán una base para sustentar las estrategias que se establecen para mejorar el sistema de costos actual, así como poder determinar de manera exacta el costo del producto, así como el precio de venta, en el cual se refleje una utilidad que permita cubrir todas las obligaciones que posee la empresa. **(Ver Anexo 10).**

La base fundamental para determinar eventos que se presentan en la empresa es el análisis univariado, en el que se detectaron las siguientes causas y efectos del problema de investigaciones, de las cuales se desprenden las siguientes:

Causas:

- Para la fabricación de las prendas a fabricar, se requiere de la participación de los elementos del costo; es decir: materia prima, mano de obra y costos indirectos, es así que la correcta determinación de la utilización de los tres elementos permitirá identificar el precio final del producto.
- El tiempo que transcurre en proceder al plantillado de las prendas, es una causa que retrasa el proceso, debido a que si más se demora en este proceso, se paraliza la producción y por ende se genera un costo y un retraso en la entrega del pedido.

Efectos

- Metros de tela utilizados para el diseño de las unidades de las diferentes tallas, S, M, L, XL de las cuales se desprende que existe un inconveniente en la fabricación de prendas tallas S, debido a que se desperdicia material en la fabricación de prendas de vestir. En cuanto a la fabricación de camisetas tallas M, L, XL la utilización es la adecuada.
- La forma de plantillado es otro problema identificado en el estudio, debido a que la forma de plantillado utilizado: horizontal genera un volumen considerable de desperdicio, lo cual influye en la determinación del costo del producto fabricado, ya que no se puede establecer el precio real de las prendas.
- Una vez terminado el proceso de fabricación, se procede a la inspección de las prendas, es decir todas las prendas pasan por un control de calidad, de las cuales las prendas son enviadas a bodega o caso contrario son

regresadas a reprocesarlas, para que consigan el acabado perfecto que se buscan.

1.4.2. Análisis Multivariado

Es una herramienta estadística que procesa la información de tal modo que simplifica la estructura de los datos y sintetiza la información, ayudando a identificar factores que aporten a la resolución del problema a ser investigado.

En el caso de la Empresa, se ha identificado variables independientes, sobre las cuales se va a tomar una decisión y variables dependientes; las cuales sustentarán y apoyarán la toma de decisiones que se pretende tomar al concluir con la identificación de la información, es decir, los elementos que intervienen en el proceso de producción (**Ver Anexo 11**), es así que:

- Para la materia prima se han identificado variables que ayuden a mejorar el manejo de los mismos, así como determinar de forma exacta el monto de materiales utilizados en cada orden de producción.
- En el caso de la mano de obra, se han identificado funciones que realizan cada uno de los miembros, con lo cual se podrá establecer el monto de la mano de obra utilizado.
- La parte más delicada de los costos, es sin duda la determinación de los costos indirectos, ya que intervienen un sin número de elementos como: depreciaciones, costos de materiales indirectos, sueldos, etc.

Una vez concluido el análisis multivariado, se desprenden las siguientes variables, que ayudarán a la toma de decisiones, es decir implementar un sistema de costos, las mismas que intervienen en los elementos del costo como:

Variables Independientes:

- **Determinación Materia Prima:** Utilizada
- **Determinación Mano de Obra:** Utilizada en la producción

- **Determinación CIF:** Utilizados en la fabricación

Y las variables que ayudarán a sustentar la decisión sobre las cuales se pretender proponer mejoras:

Variables Dependientes:

- Para la Materia prima se requiere conocer información sobre: el volumen de materia prima necesaria para producir en metros, el tiempo que transcurre en la verificación de la existencia de la materia prima necesaria para empezar con la producción, así como el tiempo que transcurre en que el jefe de bodega entregue los materiales al jefe de producción; de las misma forma es importante identificar cuántos metros de tela se utilizó en la fabricación de camisetitas dependiendo de la talla; el volumen de desperdicios que se generan en cada proceso y lo que es más importante la determinación del costo de la materia prima, si lo hacen con la utilización de las diferentes herramientas, en este caso en particular se ha identificado que usan la información de las Órdenes de Producción pero no la de las Órdenes de Requisición y kárdex, por lo cual no se puede establecer de forma correcta el precio de la materia prima.
- En cuanto, a la mano de obra utilizada en la fabricación de las diferentes prendas, se ha detectado que en un 100% se cuenta con la participación directa de la mano de obra, pero para la determinación del costo no se utiliza tarjetas de tiempo, pero si los roles de pagos mensuales, además se requiere una adecuada distribución de funciones, ya que se ha identificado inconvenientes como: el Gerente propietario es la única persona que maneja el bordado de las prendas, por lo cual si él no dispone del tiempo requerido para cumplir con este proceso, la producción se paraliza, por lo cual si se capacita a otra operaria en la materia, sería menos complicado.
- En cuanto a la determinación de costos indirectos, se lo realiza de manera muy subjetiva, debido a que el costo no es el adecuado, ya que no se considera todos los elementos necesarios como: planillas de servicios básicos,

porcentajes del gasto administrativo que se realiza en la empresa, roles de los miembros que no intervienen directamente en el proceso de fabricación y que no pueden ser tomados como mano de obra directa.

Con todos estos argumentos la toma de decisión en aplicar un sistema de costos, permitirá controlar de forma correcta precio de venta, permitiendo que interactúen los elementos del costo, identificando todos y cada uno durante el proceso de fabricación y entrega del producto final.

1.4.3. Análisis de Series de Tiempo

Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones producidas en determinados momentos durante un periodo, semanal, mensual, trimestral o anual, generalmente a intervalos iguales.

Como resultado de las observaciones, se ha recolectado información del tiempo que transcurre de un proceso a otro, así como el tiempo en plantillado, corte, fileteado, pudiendo determinar los procesos en los cuales se están produciendo tiempo ocioso, que no es controlado, provocando gastos innecesarios en la producción. **(Ver Anexo 12).**

Del estudio de las series de tiempo, se ha identificado áreas críticas en donde esa actividad ocupa un tiempo relativamente elevado, provocando que la producción no empiece en el tiempo que se estima, por lo cual se obtiene:

- En el proceso de despacho de materiales a la producción: para la verificación de materia prima en bodega, se ocupa un lapso de tiempo considerable para ejecutar este procedimiento, debido a que se utiliza aproximadamente 30 minutos solo en observar en bodega la existencia del material a ser requerido para la producción, siendo un tiempo demasadamente elevado; pero si se

reduciría el tiempo de verificación se podría empezar la producción inmediatamente, sin retraso o sin perder tiempo.

- De la misma forma en el plantillado, el tiempo que transcurre en realizar este proceso por prendas de acuerdo con la orden de pedido, se lo hace actualmente en un promedio de casi una hora hasta definir el modelo, trazar y pasar al otro proceso que es el cortado, pero hay que tomar en consideración que por lo general cada orden de pedido no contiene un volumen alto de producción, sino que la fabricación es relativamente pequeñas; por lo cual el tiempo fluctúa entre quince minutos y 1 hora.
- En cuanto al proceso de acabados, el procedimiento a realizar es únicamente pegado de botones y revisar que la prenda esté cosida completamente, por lo cual en la actualidad transcurre un tiempo aproximadamente de 32 minutos, considerando que éste un lapso alto para ejecutar esta acción.
- En el proceso de bordado, debido a que en ocasiones no se cuenta con la presencia del Sr. Gerente, quien es la persona que maneja unidamente este proceso, entonces ocurre un retraso en la producción considerable, en el momento de recolección de la información, se obtuvo lo siguiente: en 39 minutos aproximadamente se demora en realizar esta operación.
- En cuanto al proceso de empacado, de la misma forma que en el bordado lo realiza una sola persona junto con el acabado, pero tomando en consideración que el tiempo que transcurre es demasiado alto ya que es de 32 minutos aproximadamente, para doblar y enfundan la prenda terminada.
- Debido a la disposición física de la fabrica, el área de inspección y empacado se encuentra situada en diferentes lugares, por lo cual el envío se lo hace ocupando ciertas áreas adicionales, provocando un retraso en el tiempo de 35 minutos hasta llegar a la bodega de productos terminados.
- El proceso de fabricación de los productos de acuerdo con la orden de producción, en la actualidad se demora en un periodo de 5 horas con 13 minutos aproximadamente en el traslado de las prendas de un proceso a otro.

El tiempo para terminar una orden de producción varía de acuerdo con el volumen a ser elaborado, para lo cual se ha tomado en consideración que si al reducir

determinados tiempos se puede concluir la fabricación de forma efectiva y eficiente, es así que por ejemplo al reducir el tiempo de plantillado, permitirá pasar al tiempo de corte, cosido o fileteado, de la misma forma en acabados se puede reducir en 10 minutos aproximadamente, ya que el trabajo que se realiza no es significativo. En cuanto al bordado si el Gerente propietario toma la decisión de capacitar a una de sus obreras, se podría reducir el tiempo que se ocupa en aproximadamente 8 minutos. Además, una decisión que ayudará a reducir el tiempo es también la reestructuración de la planta, para determinar que los procesos sean de forma continua, es decir una disposición ordenada de acuerdo con el proceso de fabricación.

1.4.4. Base de la Propuesta de Procesos

Después de haber indagado sobre el proceso productivo de la Empresa Textil "Sprint", hemos concluido que los tiempos establecidos para los procesos están determinados de acuerdo con el proceso a realizar, por lo cual se ha detectado diferentes áreas críticas que necesitan ser reevaluadas y replanteadas, debido que se utiliza mucho tiempo que puede ser redireccionado en otras tareas, es así que, se podrían mejorar los siguientes tiempos:

- 1. Tiempo de despacho de materiales a la producción: Verificar la existencia de materia prima en bodega:** Actualmente se ocupa aproximadamente 30 minutos promedio en realizar este procedimiento por lo cual sería imperioso bajar de entre 10 y 20 minutos para este proceso, ya que solo tiene que ir y verificar en kárdex y físicamente la existencia de los materiales.
- 2. Tiempo de plantillado:** el lapso que transcurre es de casi una hora en plantillar una orden de pedido, se podría reducir en 10 minutos o llegar a un límite de 1 hora pero sin exceder, tomando en cuenta el volumen de la producción.
- 3. Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro: Acabados:** considerando que este proceso no conlleva el utilizar una cantidad de

tiempo, ya que no es de gran volumen, se recomienda que se podría bajar en 5 10 minutos.

- 4. Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro: Bordado:** debido a la centralización de funciones, si no se encuentra la persona para realizar este proceso, la producción no puede avanzar.
- 5. Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro: Empacado:** debido a que en este proceso únicamente se realiza el doblado y enfundado de las prendas, se podría reducir de 4 a 9 minutos, dependiendo del volumen de la producción a ser entregada.
- 6. Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro: Envío a Bodega:** con la redistribución de la planta, este tiempo se podría bajar de entre 10 a 14 minutos.

Es así que el Gerente-Propietario, tomando en cuenta la capacidad de producción, es decir la maquinaria instalada que posee, la cual puede producir alrededor de 30 unidades diarias en cuanto a la línea de camisetas, cuya producción es predominante en la empresa; además en cuanto a la línea de calentadores confecciona en unidades menores debido a la poca demanda; es decir tomando en consideración lo antes expuesto para determinar el número de días en que se tarda en fabricar la orden se establece un lapso de tiempo de acuerdo a la capacidad de producción y las expectativas del cliente de tres a cinco días.

1.4.5. Base de la Propuesta de Indicadores

En el desarrollo de los Indicadores se deben identificar necesidades propias del área involucrada, clasificando según la naturaleza de los datos y la necesidad del indicador. Esto es fundamental para el mejoramiento de la calidad, debido a que son medios económicos y rápidos de identificación de problemas.

El principal objetivo de los indicadores, es poder evaluar el desempeño del área mediante parámetros establecidos en relación con las metas, así mismo observar la tendencia en un lapso de tiempo durante un proceso de evaluación. Con los resultados obtenidos se pueden plantear soluciones o herramientas que contribuyan al mejoramiento o correctivos que conlleven a la consecución de la meta fijada.

Un indicador de gestión se constituye en un medio, instrumento o mecanismo para evaluar hasta qué punto o en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos, representando una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia, produciendo información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados para detectar y prever desviaciones en el logro de los objetivos.

La medición del desempeño puede ser definida generalmente, como una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades de una empresa. **(Ver Anexo 13).**

CAPITULO II

IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

2.1. Determinación de Procesos

2.1.1. Introducción

Un **sistema** es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben datos o entradas, energía o materia del ambiente y proveen información, energía o materia conocidas también como salidas, es decir el resultado de todo el proceso.

1

Un sistema puede ser físico o concreto como por ejemplo: una computadora, un televisor, un humano o puede ser abstracto o conceptual.

Cada sistema existe dentro de otro más grande, por lo tanto un sistema puede estar formado por subsistemas y partes, y a la vez puede ser parte de un supersistema.

Un **proceso** es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden de forma simultánea o alternada con un determinado fin.² Un proceso no es más que la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad o tarea. Heras (1996: Gestión de la producción) define proceso como “el conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de inputs (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los outputs deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor”.

¹ ¿Qué es un Sistema? Documento electrónico disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>

² OÑATE, José. “Gerencias de Procesos”. Documento electrónico disponible en: <http://www.gerenciadigital.com/articulos/proceso.htm>

2.1.2. Mapa General de Procesos (Según ISO 9001)

Un mapa de procesos impulsa a la empresa a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés, estableciendo oportunidades de mejorar la coordinación entre los elementos claves; permitiendo distinguir entre procesos clave, estratégicos y de soporte, constituyendo el primer paso para seleccionar los procesos sobre los que actuar.

Para hacer de este trabajo más dinámico usaremos un instrumento denominado Mapa de Procesos, el cual permitirá identificar los elementos principales que intervienen en el proceso de producción, determinando qué procesos necesitan ser mejorados o rediseñados, estableciendo prioridades y proveyendo de un contexto para iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar objetivos establecidos.

DIRECTIVO	La Empresa textil “Sprint” es una Microempresa por lo cual está dirigida por una sola persona, en este caso el Gerente Propietario (Sr. Daniel Bolaños), por dicha razón la empresa no posee ninguna reglamentación jurídica ni interna o externa, ya que es una empresa de hecho.
OPERATIVO	La empresa textil es el instrumento universalmente empleado para producir y poner en manos del público la mayor parte de los servicios existentes en la economía. Para tratar de alcanzar sus objetivos, la empresa obtiene del entorno los factores que emplea en la producción, tales como las materias primas, maquinarias y equipo, mano de obra, capital, etc. Constituye la actividad primordial de la empresa por la cual se destaca y presta sus servicios, es decir la confección de ropa deportiva: calentadores, camisetas, ternos deportivos para todas las edades, constituye los pasos o procesos necesarios para obtener el producto final y de la misma forma qué elementos interviene durante el proceso productivo.

APOYO

Constituye todos los elementos necesarios para que la empresa logre sus objetivos, es decir los procesos de apoyo como el proceso contable, ya que permite establecer costos, gastos que se han incurrido durante el proceso operativo; ventas del producto final permitiendo establecer unidades a ser producidas posteriormente; de la misma forma el proceso de mantenimiento de la maquinaria permitirá evitar posibles detenciones de la producción afectando directamente; una buena logística de producción facilitara que la fabricación de productos sea de la mejor forma posible, evitando que se cometa fallas que repercutan en el producto final; el proceso de limpieza y seguridad tanto para la empresa como para el local; ya que una mercadería y maquinarias resguardadas evitara posibles hurtos o robos ocasionando un perjuicio económico de grandes proporciones.

2.1.3. Mapa de Relación de Procesos

Una vez identificado los tres componentes de un mapa de procesos, es necesario identificar cada componente, es decir qué elementos lo conforma para obtener una visión más amplia de la estructura organizativa de la empresa y cómo cada componente apoya a la administración correcta. **(Ver Anexo 14)**, es así que cada elemento que conforma el mapa de procesos se subdivide en componentes, los mismos que se describen a continuación:

Directivo

Está conformado por los procesos necesarios para dirigir la Empresa, es decir aquellas actividades que debe cumplirse para obtener los réditos necesarios y para coordinar el trabajo en el cual interactúan personas, materiales, insumos, etc:

- **Supervisión y Control del trabajo:** son aquellas actividades necesarias para desarrollar el trabajo de forma eficiente, es decir, el manejo de materiales: adquisición, almacenaje, distribución; de la misma forma la

utilización de la mano de obra como la utilización de los materiales necesarios para permitir que el producto sea terminado, en conclusión es el manejo y control de los tres elementos del costo necesarios en todo el proceso productivo.

- **Mano de Obra:** se encarga del proceso desde el reclutamiento hasta la determinación de funciones de cada miembro que es insertado en la empresa.
- **Gastos de Ventas:** interviene desde la calificación de proveedores, elección de materiales y los instrumentos necesarios para poder conseguir la materia prima necesaria para la transformación y puedan estar disponibles para la venta de acuerdo a las especificaciones que requiere el consumidor.
- **Planificación:** toda empresa por pequeña que sea necesita establecer metas y elegir medios para alcanzarlas, además de definir el proceso que se sigue para determinar en forma exacta lo que la organización hará para alcanzar sus objetivos, es por esto que una correcta planificación minimizará el riesgo reduciendo la incertidumbre que rodea al mundo de los negocios y definiendo las consecuencias de una acción administrativa determinada, para lo cual la coordinación de esfuerzos y recursos dentro de la empresa permitirá el éxito empresarial. Implica además un proceso de toma de decisiones, un proceso de previsión, visualización. Una buena planificación permitirá que la organización no solo sea un ente productor sino productivo económico y social, ya que aportará al desarrollo.

Operativo

Es el proceso mediante el cual se fabrican los productos, los cuales se llevan a cabo en diferentes pasos y con diferentes técnicas según lo requieran los clientes y de acuerdo a la moda que reine en esos momentos en el mercado.

- Proceso productivo calentadores

- Proceso productivo camisetas

A continuación se enuncia el proceso para fabricar los calentadores y las camisetas, es así que se describe todo en conjunto, ya que para la fabricación el proceso para cada uno de los productos es semejante pero con distintas características que posee la prenda así como bordado, calidad de materiales, diseños etc.

1. Orden de pedido

Mediante una orden se hace el pedido que se envía a cada uno de los departamentos de la empresa para comenzar con la fabricación y la definición de la fecha de entrega.

2. Diseño

En el segundo paso del proceso se diseñan a nivel digital los calentadores, las camisetas, los logotipos y se adjuntan los patrocinadores que se van a agregar con lo que se pasa al proceso de impresión mediante sublimación o serigrafía según se requiera.



3. Corte

Después de definir todos los detalles del diseño se procede a cortar los uniformes según las distintas tallas y las características de cada una de las prendas



4. Confección de las prendas

El siguiente paso consiste en la confección de las prendas en las cuales se hace todo el proceso de cosido y perfeccionamiento del producto para que sea de la más alta calidad



5. Estampado o Bordado

En el caso de que la impresión sea por serigrafía o bordado esta se realiza después de confeccionada la prenda.



6. Etiquetado y empaque

El último paso en el proceso de fabricación es el etiquetado y empaque en el cual se prepara el producto para que quede listo y sea entregado al cliente después de todo el proceso de fabricación



Apoyo

- **Proceso Contable:** constituye el registro del movimiento económico y material de la empresa, es así que se genera el registro de ingresos por ventas, de materiales, etc y de la misma forma los costos y gastos del ejercicio tanto de la planta como del almacén como: pago servicios básicos, adquisición de materiales, pago de obligaciones con terceros, al personal para determinar al final los precios de los artículos destinados para la venta y por ende la utilidad al final del año económico.
- **Proceso de Ventas:** es el proceso en cual interviene el cliente directamente desde que se recoge el pedido hasta el pago y retiro de la mercadería después del plazo estimado y determinado de entrega.
- **Logística de producción:** es el orden prolijo que se debe seguir durante el proceso de producción, lo que permitirá establecer patrones de trabajo, facilitando la tarea productiva.
- **Proceso de Mantenimiento y Seguridad**
 - **Mantenimiento:** un correcto mantenimiento para las maquinarias evitará posibles retrasos a la producción, por lo cual se programa esta actividad recurrentemente es decir por lo menos 3 veces al año o más de acuerdo al nivel de producción.
 - **Seguridad:** ya que la razón de ser de la empresa es la producción la seguridad es fundamental, por lo cual se resguarda de forma prolija tanto la planta de producción así como el almacén para evitar que ocurra eventos inesperados que ocasionen graves pérdidas económicas y materiales.

2.1.4. Diagrama de Caracterización de la Unidad

Para determinar el alcance o los límites del proceso, así como sus características fundamentales recurrimos al diagrama de caracterización de la unidad que se presenta a continuación:

DIAGRAMA 2

De Caracterización de la Unidad

Caso: Proceso Productivo

1. Objetivo Funcional

Establecer un sistema de costos de producción, que permitan determinar el precio de producción de las prendas, así como, reducir desperdicios de recursos y lograr eficiencia, eficacia en la productividad y así posicionarse en el mercado.

2. Clientes o Usuarios

2.1. Nivel Directivo: Gerente

Propietario

2.2. Bodega

2.3. Almacén

3. Servicios Generales	Atributos
<p>2.2. Bodega</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Materia Prima✓ Materia Prima Indirecta <p>2.3. Almacén</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Productos Terminados	<ul style="list-style-type: none">✓ Calidad, cantidad, color, espesor, oportuno. ✓ Especificaciones correctas de acuerdo con los clientes✓ Acabados de calidad✓ Tiempo de entrega acordado✓ Cantidad✓ Empacado

4 Definir Procesos	
Proceso de elaboración de camisetas y calentadores	
Recibir orden de producción Planificar orden de producción Verificar materia prima en bodega mediante observación Comunicar a gerencia la compra de mercadería Adquirir mercadería Recibir la mercadería por bodega Registrar en kardex la compra de mercadería Escoger materiales necesarios Enviar materia prima a la producción Diseñar patrones de acuerdo a las tallas en la tela Trasladar la tela al área de cortado Cortar la Tela Filetear (cerrar y cortar mangas) Trasladar a la máquina de coser Pegar cuellos y ruedos de las mangas Revisar cosido de la prenda Bordar prenda de acuerdo especificaciones Estampar prenda Inspeccionar acabados de la prenda Pegar etiquetas Inspeccionar producto terminado Doblar camisetas Empacar camiseta Almacenar producción terminada Entregar mercadería al almacén y registro en el kardex de productos terminados Limpiar la planta de producción Reciclar desperdicios	
5	Insumos Requeridos
	Atributos
	<u>Productos Terminados:</u>
Calentadores	Color, cantidad, calidad, empaque, tamaño
Camisetas	Color, cantidad, calidad, empaque

Elaboración: Las Autoras

2.1.5. Mapa de Procesos

- **Elaboración de camisetas**

La Empresa textil "Sprint", se dedica a la confección de ropa deportiva para todas las edades, bajo la modalidad de producción en base a pedido, cuya especialidad es la producción de camisetas, por lo cual detallamos los pasos para la elaboración de este producto, es decir desde que se receipta el pedido

por parte del cliente, pasando por todo el proceso productivo hasta que el artículo se a entregado a bodega y luego al almacén de ventas para la entrega al cliente. **(Ver Anexo 15).**

- **Elaboración de calentadores**

De igual forma se confecciona calentadores con la particularidad que en este proceso, debido a la producción que se realiza no es el producto predominante, pero se receptan órdenes de pedido relativamente pequeñas. El proceso productivo para los calentadores no varía del proceso anterior, tan solo se ocupa un lapso de tiempo más que en la fabricación de camisetas. **(Ver Anexo 16).**

2.2. Flujos de datos

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de las etapas de un proceso. Muestra la secuencia y la dependencia de las etapas del proceso, evidenciando líneas de comunicación, es así que en este esquema se pretende visualizar de manera gráfica el proceso de comunicación entre las diferentes áreas que se relacionan entre si para obtener la producción deseada, disponible para cumplir con las expectativas de los clientes. **(Ver Anexo 17)**

Determinación Precio de Venta

El establecimiento del precio de venta es el resultado final de todo el proceso de venta, para una correcta determinación del mismo, se requiere que se tomen en cuenta los tres elementos del costo, incluido los demás elementos que intervienen en el proceso. **(Ver Anexo 18)**

2.3. Determinación de los Tiempos

Los tiempos se han establecido y estudiado de acuerdo con los procesos que se realizan, es decir que para cada procedimiento se ha identificado un tiempo que transcurre, es así que:

TABLA 12
Determinación de tiempos

Variable	Código	Tiempo que transcurre promedio en horas
Tiempo de despacho de materiales a la producción	PP 3.1.	
Verificar la existencia de materia prima en bodega	PP 3.1.01.	0.50
Entrega de materiales existentes		0.71
Tiempo de plantillado	PP 4.3.	0.99
Tiempo corte	PP 5.1.01.	0.71
Tiempo cosido	PP 5.1.02.	0.86
Tiempo fileteado	PP 5.1.03.	0.96
Tiempo revisión de acabados: camisetas	CTP 1.01.	0.71
Tiempo revisión de acabados: calentadores	CTP 1.01.01	0.78
Tiempo de traslado de las prendas de un proceso a otro	PP 7.3.	
Diseño y Plantillado	PP 7.3.01.	0.81
Corte	PP 7.3.02	0.75
Cosido y Fileteado	PP 7.3.03.	0.68
Acabados	PP 7.3.04.	0.53
Bordado	PP 7.3.05.	0.63
Serigrafiado	PP 7.3.06.	0.26
Inspección	PP 7.3.07.	0.47
Empacado	PP 7.3.08.	0.54
Envío a Bodega	PP 7.3.09	0.58

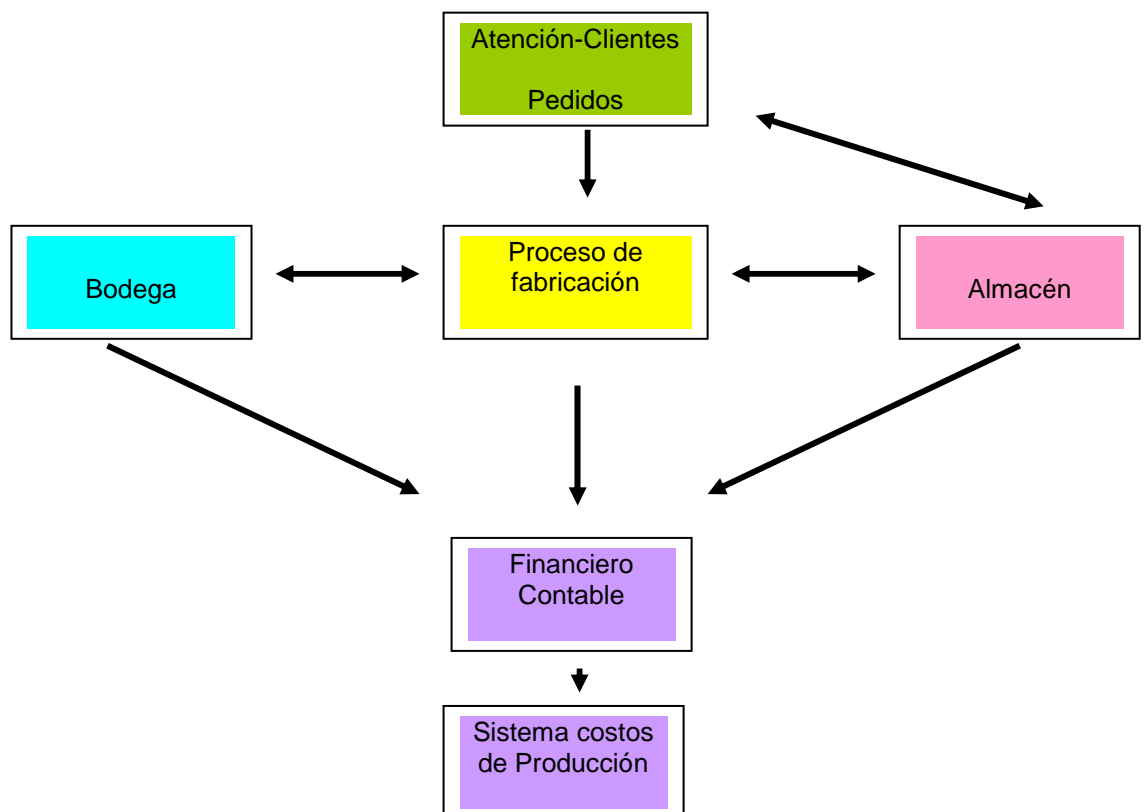
Elaboración: Las Autoras

2.4. Interrelación de procesos

Con la elaboración de este diagrama podemos apreciar en términos generales con que otras áreas de la empresa se vinculan permanentemente para establecer

una oportuna comunicación directa logrando así el trabajo en equipo lo que permitirá a futuro obtener los objetivos planteados.

DIAGRAMA 3
Interrelación de Procesos



Elaboración: Las Autoras

Bodega

Es el lugar o espacio físico en que se depositan las materias primas, el producto semi-terminado o el producto terminado a la espera de ser transferido al siguiente proceso, sección encargada de suministrar los materiales necesarios para realizar los procesos de producción de acuerdo a los requerimientos especificados para la fabricación.

Procesos de fabricación

Es el área también denominada proceso industrial, manufactura o producción, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas, es el lugar donde se obtiene un determinado producto como camisetas, ternos deportivos etc. Por tanto es necesaria una multitud de procesos individuales al momento de la fabricación de los productos.

Almacén

El almacén es una unidad de servicio en la empresa, con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos que satisfagan las necesidades de la colectividad.

Financiero – Contable

Área de la empresa que se encarga del manejo óptimo de los recursos de la organización a través de los procesos contables de forma ordenada y estratégica para alcanzar los objetivos planteados.

Además, es la principal área de la empresa, ya que de ella depende una correcta y ordenada determinación del costo de producción, con la colaboración de las demás áreas que contiene la organización.

Atención al cliente – Pedidos

La atención al Cliente es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador, con el fin de que el cliente obtenga el producto que satisfaga sus necesidades en el momento y lugar adecuado, asegurándose un uso correcto del mismo.

2.5. Propuesta de Mejoramiento de Procesos

2.5.1. Proceso Productivo: Camisetas

Se plantea la implementación de:

- Autorizar adquisición de materia prima

- Cotizar proveedores
- Seleccionar proveedores de acuerdo a precio y calidad
- Verificar estado y cantidad de la materia prima,

Debido a que se requiere establecer un control en la adquisición de materia prima, por parte del Gerente Propietario para minimizar el mal uso de recursos, además de establecer parámetros de responsabilidades para determinar correctamente los proveedores tomando en consideración el precio y calidad, a través de cotizaciones.

Además, la revisión oportuna de la materia prima que llega a la bodega de la empresa permitirá identificar posibles fallas que en ocasiones puede convertirse en pérdida para la empresa, ya que los actuales proveedores no aceptan devoluciones.

- Estimar cantidad necesaria a utilizar en el producto a fabricar

Es importante crear patrones de referencia para la utilización adecuada de la materia prima para reducir desperdicios de recursos, los cuales pueden servir de ayuda para la redistribución adecuada de las piezas a ser diseñadas y los recursos a ser utilizados.

Se recomienda además:

- Determinar producto defectuoso
- Venta del producto defectuoso

Los cuales evitara conflictos con los clientes por mala calidad de los productos ocasionando pérdida e insatisfacción, ya que en vez de convertirse en productos obsoletos se los puede vender a otro precio, recuperando en algún porcentaje la inversión realizada debido a que tienen un grado de inexactitud en su fabricación. **(Ver Anexo 19).**

2.5.2. Proceso Productivo: Calentadores.

- Verificar estado semi-terminado de la prenda y enviar la prenda terminada al bordado o estampado
- Inspeccionar producto terminado

Con la implementación de estos procesos se evitará que el producto presente fallas, que al momento de ser entregado se las identifique por parte del cliente, debido a que si se detectan oportunamente se puede corregir o enmendar para que pueda seguir el proceso.

- Almacenar y controlar producción terminada

Si no se controla el número de prendas terminadas no se podrá cumplir con la demanda, ya que si falta una prenda no se podrá cumplir con el pedido del cliente. **(Ver Anexo 20).**

CAPITULO III

INDICADORES DE GESTIÓN

3.1. Diseño de Indicadores de Gestión

A partir de las últimas décadas las empresas están experimentando un proceso de cambios revolucionarios, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos. Esta situación, de transformaciones constantes del ambiente de negocio hace necesario que las empresas, para mantener e incrementar su participación de mercado en estas condiciones, deban tener claro la forma de cómo analizar y evaluar los procesos de su negocio, es decir deben tener claro su sistema de medición de desempeño.

Los indicadores de gestión son la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso. Son un subconjunto de los indicadores, porque sus mediciones están relacionadas con el modo en que los servicio o productos son generados por la institución. El valor del indicador es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referido a su meta asociada.

En el desarrollo de los Indicadores se deben identificar necesidades propias del área involucrada, clasificando según la naturaleza de los datos y la necesidad del indicador. Esto es fundamental para el mejoramiento de la calidad, debido a que son medios económicos y rápidos de identificación de problemas.

Un indicador de gestión se constituye en un medio, instrumento o mecanismo para evaluar hasta qué punto o en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos, representando una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y

responsabilidades con los grupos de referencia, produciendo información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados para detectar y prevenir desviaciones en el logro de los objetivos.

El análisis de los indicadores conlleva a generar ALERTAS SOBRE LA ACCIÓN, no perder la dirección, bajo el supuesto de que la organización está perfectamente alineada con el plan.

La medición del desempeño puede ser definida generalmente, como una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades de una empresa.

Para la presente investigación, se ha establecido el siguiente objetivo estratégico:

TABLA 13
Diseño de Indicadores de Gestión

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un sistema de costeo que permita determinar el costo de los tres elementos que intervienen en el proceso productivo. • Identificar los tiempos de producción para establecer un adecuado sistema de costos. 		
Eficiencia en la producción	Número de unidades producidas y ventas.		$\left(\frac{\text{Número de Unidades Vendidas}}{\text{Número de Unidades Producidas}} - 1 \right) * 100$
Tiempo de Verificación de materiales	Obtención del porcentaje de rendimiento en		$\left(\frac{\text{Tiempo entrega mercaderias}}{\text{Tiempo sugerido}} \right)$

	relación con las unidades producidas y vendidas.	
Determinación de costos	Utilización de formatos que faciliten la determinación del costo de producción.	$\left(\frac{\text{Determinacion CP con formatos}}{\text{Determinacion CP sin formatos}} - 1 \right) * 100$ <p>* CP : Costo de Produccion</p>
Nivel de desperdicios generados en la producción	Obtención del grado de desperdicios que se producen en la elaboración de las prendas.	$\left(\frac{\text{Nivel de desperdicios}}{\text{Unidades producidas}} \right)$
Capacitación de Gestión	Horas de Capacitación en el periodo de fabricación.	$\left(\frac{\text{Número de Capacitaciones realizadas}}{\text{Número de Capacitación sugeridas}} \right)$

Elaboración: Las Autoras

3.1.1. Aplicación de Indicadores

3.1.1.1. Indicador de Eficiencia en la Producción

Permite identificar el número de unidades producidas y vendidas durante el periodo económico. Para la empresa se ha tomado como referencia un mes de fabricación continua en la cual, se ha fabricado 36 órdenes de producción, para lo cual:

$$Eficiencia = \left(\frac{\text{Número de Unidades Vendidas}}{\text{Número de Unidades Producidas}} - 1 \right) * 100$$

$$Eficiencia = \left(\frac{496}{618} \right) * 100$$

$$Eficiencia = 0.80 * 100$$

$$Eficiencia = 80\%$$

Interpretación:

Se ha obtenido en un mes de fabricación, el 80% de eficiencia, lo que significa que se está fabricando un nivel extra de prendas, sino se toma las debidas precauciones para vender estas prendas con el tiempo se pueden convertir en productos que no satisfagan las necesidades del cliente, produciendo un gasto de mantenimiento y por ende disminuyendo las utilidades.

3.1.1.2. Indicador de Tiempo de Verificación Materiales

Permite identificar el tiempo que transcurre en la revisión de materiales existentes en la bodega, los cuales están disponibles para la producción, en la actualidad este proceso lo hace el Jefe de bodega, por lo cual:

$$Verificación \text{ de Materiales} = \left(\frac{\text{Tiempo entrega mercaderías}}{\text{Tiempo sugerido}} \right)$$

$$Verificación \text{ de Materiales} = \left(\frac{30 \text{ minutos}}{12 \text{ minutos}} \right)$$

$$Verificación \text{ de Materiales} = \left(\frac{30 \text{ minutos}}{12 \text{ minutos}} \right)$$

$$Verificación \text{ de Materiales} = 2.5 \text{ minutos}$$

Interpretación:

El tiempo promedio que debería llevarse a cabo fluctúa de 2.5 minutos y 12 minutos dependiendo del volumen de unidades a producir, es decir el tiempo puede ser menor si la producción es baja y de la misma forma, si la fabricación es alta el Jefe de Bodega se demorará mayor tiempo.

3.1.1.3. Indicador de Determinación de Costos

Se pretende determinar cuantas órdenes de producción utilizan los documentos necesarios para determinar el costo de fabricación.

$$\text{Costos de Producción} = \left(\frac{\text{Determinación CP con formatos}}{\text{Determinación CP sin formatos}} \right)$$

$$\text{Costos de Producción} = \left(\frac{0 \text{ Ordenes de Producción}}{36 \text{ Ordenes de Producción}} \right)$$

$$\text{Costos de Producción} = 0 \text{ Ordenes de Producción}$$

Interpretación:

Para determinar el costo de producción, actualmente ninguna de las órdenes de producción utiliza un proceso de costeo, es decir no considera la información sobre la utilización de los elementos de costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos, por lo cual no pueden establecer un precio real de venta. Con la aplicación de formatos estándares podrían de forma efectiva determinar dichos costos y un margen de utilidad razonable, tomando en cuenta el proceso de fabricación y no solo la información de la competencia.

3.1.1.4. Indicador de Nivel de desperdicios

$$\text{Desperdicios} = \left(\frac{\text{Nivel de desperdicios}}{\text{Unidades producidas}} \right)$$

$$\text{Desperdicios} = \left(\frac{60}{618} \right)$$

$$\text{Desperdicios} = \left(\frac{60}{618} \right)$$

$$\text{Desperdicios} = 10\%$$

Interpretación:

En la actualidad aproximadamente se esta perdiendo alrededor del 10% de unidades fabricadas, lo que es un número elevado, debido a que esto representa un gasto para la empresa.

3.1.1.5. Indicador de Capacitación de Gestión

Permite identificar cuantos horas se destina a la capacitación del personal involucrado en la fabricación.

$$Capacitaciones = \left(\frac{\text{Número de Capacitaciones realizadas}}{\text{Número de Capacitaciones sugeridas}} \right)$$

$$Capacitaciones = \left(\frac{1}{13} \right) * 100$$

$$Capacitaciones = 0,07 * 100$$

$$Capacitaciones = 7\%$$

Interpretación:

En la actualidad la capacitación impartida en la organización es escasa debido que solo representa tan solo el 7%.

3.2. Determinación de Estándares

Identificar las metas a las que se pretende alcanzar con la aplicación de las estrategias.

TABLA 14

Determinación de Estándares

INDICADOR	META	
Eficiencia en la producción	100%	Se establece que se produzca únicamente las unidades a ser vendidas, por lo cual se evitará que se genere gastos innecesarios en la empresa.

Tiempo de Verificación de materiales	2.5 – 10 minutos	El tiempo de revisión de la existencia de materiales en la bodega debería disminuir a un periodo de entre 2.5 y 10 minutos, dependiendo del volumen de producción.
Determinación de costos	100%	Para una correcta determinación del costo de producción, se debería considerar establecer de manera individual el costo de materia prima, mano de obra y costos indirectos que intervienen en la fabricación de una orden de producción, lo cual impedirá que el precio sea incorrecto y cubra los verdaderos gastos en los que se incurre. Además, con la utilización de formatos estándares, se podría ordenar cada uno de los procesos.
Nivel de desperdicios generados en la producción	2%	Debido a que el nivel de desperdicios actual es del 10%, es decir alrededor de 61 unidades, lo cual significa un costo significativo por lo que se propone disminuirlo a través de controles en el proceso de plantillado, corte, bordado, ya que en estas áreas existen falencias significativas.
Capacitación de Gestión	100%	Debido a que las operaciones se centralizan demasiado y las funciones son estrictamente realizadas y en ocasiones por falta de uno de ellos se paraliza de forma continua la producción, se pretende capacitar al personal en esas áreas como por ejemplo: bordado.

Elaboración: Las Autoras

3.3. Control y Monitoreo de los Indicadores de Gestión

Un control es la inspección de los resultados obtenidos frente a los resultados esperados. En otras palabras, la muestran como la medición del impacto que el

plan, programa o proyecto adelantado ha tenido sobre las condiciones iniciales que motivaron su formulación y desarrollo.

Según la UNICEF (1991), la evaluación se define como el “proceso que procura determinar periódicamente y de manera sistemática y objetiva, la relevancia, eficacia, eficiencia e impacto de un proyecto o programa, a la luz de sus objetivos.”

El monitoreo es una herramienta de gestión empleada para comprobar la efectividad y eficiencia de un proceso, mediante la identificación de los aspectos limitantes y/o ventajosos que culmina recomendando medidas correctivas para optimizar los resultados deseados. Puede decirse, entonces, que el monitoreo permite describir y calificar el cumplimiento de los indicadores.

En la Empresa Textil “Sprint” para determinar cómo se están llevando a cabo o en que estado está cada una de las actividades, es necesario ejercer un control y monitoreo.

INDICADOR DE EFICIENCIA				
INDICADOR	OBJETIVO	ROJO	AMARILLO	VERDE
Eficiencia en la producción	Producir estrictamente las órdenes de producción a ser entregadas.		Si	

Elaboración: Las Autoras

Después del análisis de las órdenes de producción, se ha identificado que se produce unidades adicionales, con el propósito de ser exhibidas y vendidas en el almacén, pero tiene el riesgo de que dichas prendas no sean colocadas en el mercado, por lo que sería imperioso que se adopte un solo sistema de producción, es decir por órdenes de producción, lo que le permitiría producir lo necesario.

INDICADOR DE TIEMPO				
INDICADOR	OBJETIVO	ROJO	AMARILLO	VERDE
Tiempo de Verificación de materiales	Disminuir el tiempo en la revisión de materiales para la producción.	Si		

Elaboración: Las Autoras

Debido a que el tiempo que transcurre en la verificación de la existencia de materiales en bodega es largo, este proceso está produciendo que los otros procesos no ocurran en el tiempo establecido, provocando demoras en la producción, por lo cual en ocasiones no se cumple con el tiempo establecido de entrega de los pedidos.

INDICADOR DE COSTOS DE PRODUCCION				
INDICADOR	OBJETIVO	ROJO	AMARILLO	VERDE
Determinación de Costos de Producción	Establecer el costo de producción de las diferentes órdenes de producción. Proponer la utilización de formatos estándares para una correcta determinación de los costos.	Si		

Elaboración: Las Autoras

El precio que actualmente se esta estableciendo, se lo realiza por referencia de la competencia y no tomando en cuenta los costos que producir el artículo está ocasionando. Por lo que está en estado de riesgo, ya que en ocasiones no se puede determinar un grado de utilidad razonable y que cubra con los costos de fabricación.

INDICADOR DE DESPERDICIOS				
INDICADOR	OBJETIVO	ROJO	AMARILLO	VERDE
Desperdicios generados en la producción	Disminuir el nivel de desperdicios generados. Proponer nuevas formas de plantillado (vertical).		Si	

Elaboración: Las Autoras

Debido al inadecuada forma de plantillado, se esta generando un volumen considerable de desperdicios, el cual es eliminado y no reprocesado, por lo cual seria una ventaja, el poder reprocesar y venderlo.

INDICADOR DE CAPACITACION				
INDICADOR	OBJETIVO	ROJO	AMARILLO	VERDE
Capacitación de Gestión	Implantar planes de capacitación para el personal involucrado en el proceso productivo que permitan explotar las habilidades de cada empleado.		Si	

Elaboración: Las Autoras

Con una adecuada capacitación del personal en las diferentes áreas, se podrá delegar funciones y así evitar que se paralice la producción como en el caso del bordado, debido a que solo el Gerente Propietario realiza este trabajo, en ocasiones se paraliza la producción por ausencia del personal.

3.4. Parámetros de la Administración de los Indicadores

Se determina cuales son las características y alcances que tiene cada uno de los indicadores calculados a las operaciones, actividades de la empresa, es decir en que unidad puede ser obtenida cada una de las mediciones.

TABLA 15
Parámetros de los Indicadores

INDICADOR	OBJETIVO	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA
Eficiencia en la producción	Producir estrictamente las órdenes de producción a ser entregadas.	80%	Unidades producidas
Tiempo Verificación de materiales	Disminuir el tiempo en la revisión de materiales para la producción.	2.5 minutos	Tiempo que transcurre en la verificación de materiales.
Determinación de costos de producción	Establecer el costo de producción de las diferentes órdenes de producción. Proponer la utilización de formatos estándares para una correcta determinación de los costos.	0	Órdenes de Producción
Nivel de desperdicios generados en la producción	Disminuir el nivel de desperdicios generados. Proponer nuevas formas	10%	Fundas de desperdicios, equivalencia en unidades

	de plantillado (vertical).		producidas.
Capacitación de Gestión	Implantar planes de capacitación para el personal involucrado en el proceso productivo que permitan explotar las habilidades de cada empleado.	7%	Planes de capacitación.

Elaboración: Las Autoras

3.5. Indicadores Corporativos

3.5.1. Análisis Interno

3.5.1.1. Fortalezas

Las Fortalezas son aquellos aspectos positivos de la empresa, aquellos aspectos que diferencia a la organización de la competencia, son las características propias que aumentan la eficacia y la eficiencia en el desempeño.

- Conocimiento del proceso productivo (técnicas de control para los elementos que interviene durante la producción: Materia Prima, Mano de Obra, CIF.
- Comunicación directa con el talento humano
- Capacidad de Dirección y Liderazgo
- Diseño de productos actuales y a la moda.
- Atención al cliente personalizada.
- Seguridad Industrial
- Control de calidad

3.5.1.2. Debilidades

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

- Determinación de costos de producción por una escasez de normativa de un sistema de costos de producción
- Inadecuada distribución de la planta.
- Excesivo desperdicios en la fabricación de los productos
- Capacitación de operarios en maquinas y equipos.
- Desconfianza en el personal
- Tiempos y método inadecuado de trabajo.
- Registros documentados en proceso de fabricación
- Fijación de precios de venta.

3.5.2. Análisis Externo

3.5.2.1 Oportunidades

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

- ✓ Segmentos de Mercado
- ✓ Nuevos mercados
- ✓ Facilidad de Créditos
- ✓ Aprovechamiento de nuevas tecnologías
- ✓ Moda y nuevas tendencias

3.5.2.2 Amenazas

Las Amenazas son situaciones negativas, externas, que pueden atentar contra la organización.

- ✓ Precio de venta

- ✓ Competencia
- ✓ Impuestos
- ✓ Proveedores fijos
- ✓ Liquidez de los clientes
- ✓ Políticas ambientales

3.6. Parámetros Estratégicos – Análisis Comparativo FODA

El **FODA** se representa a través de una matriz de doble entrada, llamada **matriz FODA**, en la que el nivel horizontal se analizan los factores positivos y los negativos, en el nivel vertical se analizan los factores internos los cuales pueden ser controlables y los factores externos, considerados no controlables.

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian a una empresa de otras de igual clase.

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

Las Amenazas son situaciones negativas, externas, que pueden atacar contra la organización.

Además de ser un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias; su información de entrada proviene de las matrices de la entrada de datos, que muestran las debilidades y fortalezas internas y las amenazas y oportunidades externas, conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias:

FO: fortalezas internas con el objeto de aprovechar las Oportunidades externas.

DO: mejora las Debilidades internas valiéndose de las Oportunidades externas.

FA: fortalezas de una empresa para evitar y reducir al máximo el impacto de las amenazas externas.

DA: derrota las Debilidades internas y elude las Amenazas ambientales.

Para definir estrategias a ser aplicadas se requiere de identificar factores claves, los cuales se definen en la matriz EFI y EFE, para luego realizar el cruce de información y definir estrategias que permitan aprovechar las oportunidades con las fortalezas, contrarrestar las amenazas, tratar de reducir las debilidades y hacerlas mas sólidas las fortalezas, convirtiéndose en una verdadera ayuda estratégica, ya que se definen estrategias de las cuales se realizaran actividades para ejecutarla y así cumplir los objetivos planteados.

MATRIZ FODA: EMPRESA TEXTIL “SPRINT”

	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1: Conocimiento del proceso productivo (técnicas de control para los elementos que interviene durante la producción: Materia Prima, Mano de Obra, CIF).</p> <p>F2: Comunicación directa con el talento humano</p> <p>F3: Capacidad de Dirección y Liderazgo</p> <p>F4: Diseño de productos actuales y a la moda.</p> <p>F5: Atención al cliente personalizada.</p> <p>F6: Seguridad Industrial</p> <p>F7: Control de calidad</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1: Determinación de costos de producción por una escasez de normativa de un sistema de costos de producción</p> <p>D2: Inadecuada distribución de la planta.</p> <p>D3: Excesivo desperdicios en la fabricación de los productos</p> <p>D4: Capacitación de operarios en maquinas y equipos.</p> <p>D5: Desconfianza en el personal</p> <p>D6: Tiempos y método inadecuado de trabajo.</p> <p>D7: Registros documentados en proceso de fabricación</p> <p>D8: Fijación de precios de venta.</p>
OPORTUNIDADES	FO	DO
O1: Segmentos de	F3-O2. Creación de un Plan de comunicación y	D5 – D6-O3: Implementar un ambiente correcto de trabajo a

<p>Mercado</p> <p>O2: Nuevos mercados</p> <p>O3: Facilidad de Créditos</p> <p>O4: Aprovechamiento de nuevas tecnologías</p> <p>O5: Moda y nuevas tendencias</p>	<p>publicidad: afiches, spott publicitarios.</p> <p>F3-O3. Estudio económico de la empresa para medir la factibilidad de endeudamiento de la empresa.</p> <p>F3 – O2. Estudio de mercados objetivos.</p> <p>F1 - O4. Investigación sobre nuevas tecnologías existentes para mejorar la productividad.</p> <p>F1 – 05: Si la empresa mejora su proceso productivo incrementa las ventas y por ende contara con más recursos para crear una nueva sucursal que cubra con las necesidades de los clientes, con nuevas líneas de productos.</p>	<p>través de charlas motivacionales o capacitación en las diferentes áreas para un buen desempeño dentro de la empresa.</p> <p>D2 – O4: Proponer una reestructuración de la planta, debido a que no se puede identificar las necesidades tecnológicas de las diferentes áreas.</p> <p>D7 - D8 – O2: Implementación de un Sistema de costos por órdenes de producción que ayuden a fijar el precio de venta, con lo cual la empresa puede ser un ente competitivo y buscar nuevos mercados.</p> <p>D2 – O3: Para poder realizar una reestructuración de la planta, se requiere acceder a créditos de mejoramiento.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A1: Precio de venta</p> <p>A2: Competencia</p> <p>A3: Impuestos</p> <p>A4: Proveedores fijos</p> <p>A5: Liquidez de los clientes</p> <p>A6: Políticas ambientales</p>	<p>FA</p> <p>A5 – F1: Investigar el nivel de ingresos promedio de una familia destinado a vestimenta.</p> <p>A4 – F1: Instaurar un proceso de selección de proveedores en el cual conste direcciones y precios para facilitar la localización de los mismos.</p>	<p>DA</p> <p>D6 - A1. Establecer mecanismos adecuados de plantillado, economizando tiempo y recursos.</p> <p>D7 – A1. Establecer formatos estándares que permitan determinar el precio de venta real de los productos.</p> <p>D3 – A6: Al aplicar nuevas técnicas de plantillado, los desperdicios generados reducirá y los mismos podrán ser reprocesados y comercializados.</p>

CAPITULO IV

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA TEXTIL “SPRINT”

4.1. Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad sustentada en un conjunto de principios, métodos y procedimientos de análisis, registro e informes sobre las operaciones financieras relacionadas con la producción, administración, distribución y financiamiento, con el objeto de determinar el costo de llevar a efecto una función dada en un ente contable determinado.

La determinación de costos de producción, tanto unitarios como totales, es indispensable para toda empresa fabril, especialmente en empresas encargadas de producir prendas de vestir como es la Empresa Textil “Sprint”, con el objeto de controlar su eficiencia, determinar los precios de venta, establecer márgenes de utilidad y fijar las políticas de producción y ventas más convenientes y oportunas.

4.1.1. Sistema de Costos

Conjunto de normas y procedimientos que forman parte integral de la contabilidad, los costos constituyen realmente un subsistema integrante de la contabilidad general, que tiene las siguientes fases:

- a)** Registro de erogaciones específicas que se efectúan a medida que van sucediendo, por ejemplo: compra de materia prima, consumo de la misma, gasto por mano de obra, tributos causados, consumo de energía, depreciación de la planta y equipos, materiales directos e indirectos, etc.
- b)** Reclasificación de los gastos con cargo a actividades, es decir asignar a cada orden de trabajo o de fabricación y al proceso correspondiente.
- c)** Determinación del costo unitario de los bienes producidos.

Los registros de costos tienen la finalidad de que todas las actividades productivas se concentren a través de un estado financiero denominado: Estado de Producción, el cual muestra el aspecto dinámico de la elaboración de bienes de consumo de un determinado período.

4.1.2. Sistema de Costos por Órdenes de Producción

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote iguales, la fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los lotes se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos es una simple división de los costos totales de cada orden por el número de unidades producidas en cada orden.

El empleo de este sistema está condicionado por las características de la producción. Como puede observarse, solo es apto cuando los productos se fabrican, bien sea para almacén o contra pedido, son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica. Las distintas órdenes de producción empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del período contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes. Lo que hace precisamente que se trabaje por órdenes de producción, es el hecho de que el reducido volumen de artículos producidos no justifica una producción en serie, en donde los equipos se pueden destinar a cumplir tan solo una tarea específica dentro de la cadena productiva.

4.2. Procedimientos del Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Materiales

Son los principales recursos de la producción, constituyen todos los bienes, ya que se encuentran en estado natural o sobre quines hayan operado algún tipo de transformación previa requeridos para la producción de un bien. El costo de materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos.

Materiales Directos

Los materiales directos son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de los productos.

Constituyen el primer elemento de los costos de producción éstos son los materiales que realmente entran en el producto que se está fabricando. Un ejemplo de materiales directos es la tela poli algodón que se utiliza en la fabricación de las camisetas y calentadores.

Materiales Indirectos

Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Estos materiales son usados en la producción que no entran dentro de los materiales directos, estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el hilo usado para elaborar las camisetas y calentadores.

Contabilización de Materiales – Compra

La contabilización de las materias primas y los suministros empleados en la producción se solicitan mediante departamento de compras. Estos materiales se guardan en la bodega de materiales, bajo el control de un empleado y se encargan en el momento de presentar una solicitud aprobada de manera apropiada.

Uso de Materiales

El uso de materiales se da paso en el proceso de manufacturación consiste en obtener las materias primas necesarias, de la bodega de materiales. Existe un documento fuente para el consumo de materiales en un sistema de órdenes de trabajo: “la requisición de materiales”. Cualquier entrega de materiales por el

empleado encargado debe ser respaldada por una requisición de materiales aprobada por el gerente, jefe de producción. Cada requisición de materiales, muestra el número de orden de trabajo, el número del departamento, las cantidades y las descripciones de los materiales solicitados, también se muestran el costo unitario y el costo total.

Mano de Obra

Mano de obra directa

La MOD es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado, debido a que es factor importante, ya que sin la presencia de la misma no se puede pensar en realizar el trabajo. La labor de las operadoras de máquinas de coser en la empresa de confección de ropa se considera mano de obra directa.

Mano de Obra Indirecta

Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. Se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo del jefe de producción, jefe de bodega es un ejemplo de mano de obra indirecta.

Contabilización

Para la contabilización diaria los empleados insertan tarjetas de tiempo en un reloj de control de tiempo cuando llegan, cuando salen y cuando regresan de almorzar, este proceso provee el registro total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina.

Costos Generales de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación CIF, comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados, de carácter complementario, así como los servicios personales, públicos y generales y otros insumos indispensables para la terminación adecuada del producto final.

Los CIF comprenden la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta y la carga fabril.

- **Materia prima Indirecta:** son los materiales y suministros menores y complementarios, de los que no se puede prescindir para la fabricación de un producto.
- **Mano de Obra Indirecta:** representa el costo de las remuneraciones devengadas por los trabajadores que ejercen funciones de planificación, supervisión y apoyo de las actividades productivas. En este grupo se ubican las remuneraciones del supervisor de la fábrica, jefe de producción, bodegueros, etc.
- **Carga Fabril:** Comprende los servicios o bienes que no han sido incluidos en los otros conceptos anteriores, Depreciaciones de la maquinaria, Servicios básicos, Seguros de personas y bienes de la fábrica, mantenimiento, Arriendos de equipos y edificios, etc.

Además, los CIF se les puede clasificar de acuerdo con su comportamiento respecto a la actividad de producción y al tiempo.

Costos Variables

Aquellos costos cuyo monto total cambia o varía se conoce como costos variables.

Costos Fijos

Aquellos costos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de la producción, se denominan costos fijos, pero estos pueden variar con el pasar del tiempo.

Existen tres tipos de costos fijo:

- Costos Fijos comprometidos: son los costos generados por la planta, maquinaria, como por ejemplo las depreciaciones y amortizaciones.
- Costos Fijos de Operación: son costos que se requieren para mantener y operar los activos fijos: agua, teléfono, luz, seguros, impuestos, etc.
- Costos Fijos Programados: son los costos de los programas aprobados por la gerencia: publicidad, para mejorar la calidad del producto, etc.

4.3. Diseño de un Sistema de Costos para la Empresa Textil “Sprint”

Un diseño son delineamientos esquemáticos de los métodos y procedimientos a emplearse, así como de documentos, libros, registro, custodia, archivos y el flujo de las transacciones y bienes financieros de acuerdo a la naturaleza, condiciones y necesidades de información y de control de una entidad.

Para el diseño de un buen sistema de costos, se ha tomado en consideración los siguientes pasos a seguir:

1. Planeamiento
2. Obtención de Información
3. Diseño Preliminar
4. Evaluación.

4.3.1. Planeamiento del Diseño de un Sistema Contable – Costos

En la Empresa Textil “Sprint”, con el pasar del tiempo no se ha podido establecer los costos de fabricación de los diferentes productos por lo cual, se requiere de la implementación de un sistema que ayude a ejercer un control que permita determinar el costo real de cada producto, así como el margen de utilidad, ya que de éste depende la correcta marcha de la empresa, por tal motivo se ha tomado en consideración aplicar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

El sistema de costos que ayudará a determinar de forma correcta los costos de los tres elementos del costo: Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de fabricación que intervienen en cada pedido de fabricación. Para lo cual se utilizará formatos que faciliten el control de los mismos hasta llegar al producto final que en este caso son los Estados Financieros.

4.3.2. Obtención de Información para el Diseño Contable

Para obtener la información necesaria y suficiente que permita iniciar el proceso de implantación del nuevo sistema contable es necesario la siguiente información:

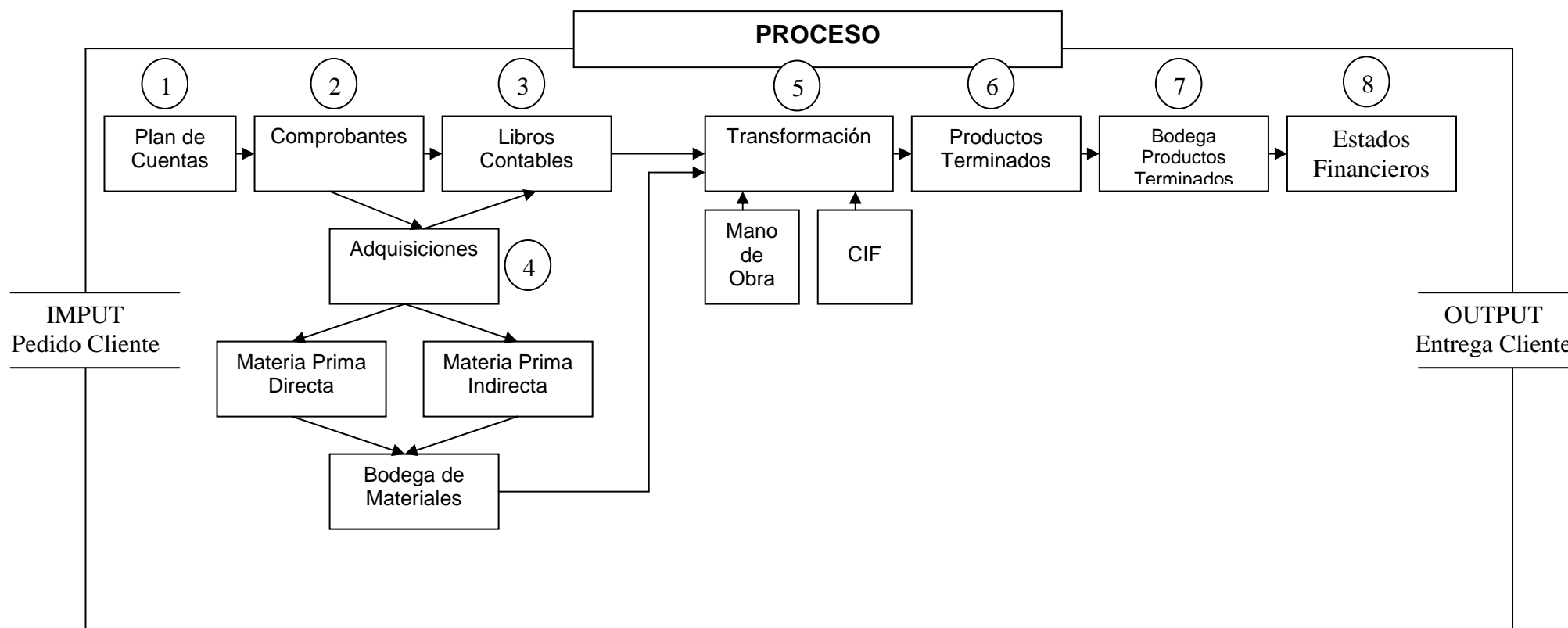
- Organigrama Estructural y Funcional: En la Empresa Textil “Sprint”, no se cuenta con una estructura orgánica definida para lo cual se ha presentado la siguiente propuesta la cual esta basada en los diferentes niveles jerárquicos **(Ver Anexo 21)**.

4.3.3. Diseño de un Sistema de Costo

Las empresas manufactureras convierten los materiales en artículos terminados y comúnmente tienen cuatro cuentas: Almacén de materiales directos, suministros de fábrica, producción en proceso y Almacén de artículos terminados. El Almacén de materiales directos muestra el costo de los materiales disponibles para el procesamiento, Producción en proceso muestra el costo de los bienes pendientes de terminarse; y el Almacén de artículos terminados muestra el costo de los bienes cuya producción ya se ha completado. Este proceso que compone el ciclo productivo de la industria manufacturera, debe reflejarse en la contabilidad de la industria de confección textil mediante la personificación de cuentas que manejen el sistema de costos y que arrojen resultados pertinentes y valederos.

El sistema de costos se diseña para recolectar, resumir y reportar costos con el propósito de llevar a cabo el costeo de los productos, la valuación de los inventarios y la medición del control y del desempeño operativo.

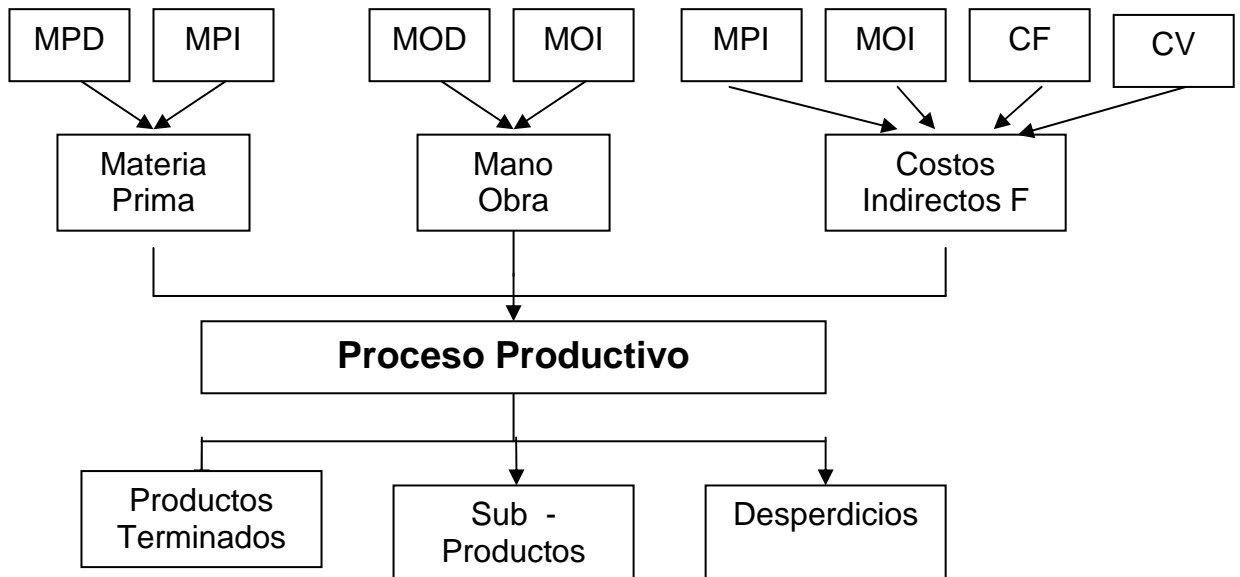
DIAGRAMA 4
Diseño de un Sistema de Costos



Elaboración: Las Autoras

DIAGRAMA 5

Diseño de un Sistema de costos – Proceso Productivo



Elaboración: Las Autoras

4.3.3.1. Catálogo de cuentas

Principios contables aplicables a los costos

Las Normas Ecuatorianas de Contabilidad NEC, en su parte introductoria ofrecen un marco de conceptos y principios para la preparación y presentación de estados financieros, algunos de ellos se relacionan con la gestión de los costos así:

- **Acumulación:** La determinación de los ingresos periódicos y de la posición financiera depende de la medición de recursos y obligaciones económicas y sus cambios a medida que éstos ocurren, en lugar de simplemente limitarse al registro de ingresos y pagos de efectivo
- ✓ **Costo Actual:** Los inventarios deben ser cuantificados al más bajo de su costo y su valor neto de realización. El costo de inventarios debe comprender todos los costos de compra, costos de conversión y otros costos incurridos para traer los inventarios a su presente ubicación y condición.

- ✓ **Estimaciones:** Debido a que la contabilidad financiera involucra asignaciones o distribuciones de ciertas partidas, entre períodos de tiempo relativamente cortos de actividades completas y conjuntas, es necesario utilizar estimaciones o aproximaciones. La continuidad, complejidad, incertidumbre y naturaleza común de los resultados inherentes a la actividad económica imposibilitan, en algunos casos, el poder cuantificar con exactitud ciertos rubros, razón por la cual se hace necesario el uso de las estimaciones.
- ✓ **Juicio o Criterio:** Las estimaciones, imprescindiblemente usadas en la contabilidad, involucran una importante participación del juicio o criterio del profesional contable.
- ✓ **Uniformidad:** Los principios de contabilidad deben ser aplicados uniformemente de un período a otro. Cuando por circunstancias especiales se presenten cambios en los principios técnicos y en sus métodos de aplicación deberá dejarse constancia expresa de tal situación a la vez que informar sobre los efectos que causen en la información contable. No hay que olvidar que el concepto de la uniformidad permite una mejor utilización de la información y presentación de los estados financieros.

Estructura

El catálogo de cuentas estará diseñado para conformar una base de datos, ordenada de acuerdo con la naturaleza de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio neto, identificando los recursos de propiedad o dominio de la empresa y fundamentalmente como es el caso de la elaboración de un sistema de costos, contendrá el detalle de la cuentas correspondientes al proceso de producción que utiliza la Empresa Textil "Sprint".

La estructura del catálogo reconocerá una relación jerárquica de lo general a lo particular, es decir las cuentas de mayor y aquellas que se consideran como cuentas auxiliares en cada uno de los casos, con los siguientes rangos de agrupación

CONCEPTOS	CODIFICACION
Grupo	1.
Subgrupo	1.1.
Mayor General	1.1.01
Mayor Auxiliar	1.1.01.02

Para estructurar los catálogos de cuentas correspondientes a las entidades productivas es necesario observar las cuentas de nivel 1., según el uso de cuentas que establece las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC), Norma 1, las cuentas auxiliares de los catálogos institucionales estarán determinados por los requerimientos de información interna y control, sin embargo de ello deberán mantener el ordenamiento jerárquico de acuerdo con la naturaleza de los Activos, Pasivos, Patrimonio, Ingresos, Costos y Gastos.

1. ACTIVO

1.1. CORRIENTE

1.1.01	Caja
1.1.02	Caja Chica
1.1.03	Bancos
1.1.04	Clientes
1.1.05	Documentos por Cobrar
1.1.05.01	Provisión Cuentas Incobrables (-)
1.1.06	Inventario de Materiales Directos
1.1.07	Inventario de Materiales Indirectos
1.1.08	Inventario de Suministros de fábrica
1.1.09	Inventario de Productos en Proceso
1.1.10	Inventario de Productos Terminados
1.1.10.01	Provisión de Inventarios Obsoletos (-)
1.1.11	IVA en Compras
1.1.12	Anticipo IVA Retenido
1.1.13	Anticipo Impuesto Renta Retenido
1.1.14	Crédito Tributario

- 1.1.15 Anticipo a Proveedores
- 1.1.16 Arriendos Prepagados
- 1.1.17 Seguros Prepagados
- 1.1.18 Publicidad Prepagada

1.2. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

- 1.2.01 Terrenos
- 1.2.02 Edificios
 - 1.2.02.01 Depreciación Acum. Edificios
- 1.2.03 Vehículos
 - 1.2.03.01 Depreciación. Acum. Vehículos
- 1.2.04 Maquinaria y Equipo
 - 1.2.04.01 Depreciación Acum. Maquinaria y Equipo
- 1.2.05 Equipos de Computación
 - 1.2.05.01 Depreciación Acum. Equipos de Computación
- 1.2.06 Muebles y Enseres
 - 1.2.06.01 Depreciación Acum. Muebles y Enseres
- 1.2.07 Muebles de Oficina
 - 1.2.07.01 Depreciación Acum. Muebles de Oficina
- 1.2.08 Equipo de Oficina
 - 1.2.08.01 Depreciación Acum. Equipos de Oficina

1.3. CARGOS DIFERIDOS

- 1.3.01 Gastos de Constitución
- 1.3.03 Gastos de Organización

2. PASIVOS

2.1. CORRIENTES

- 2.1.01 Sueldos Acumulados por Pagar
- 2.1.02 Beneficios Sociales por Pagar
- 2.1.03 Participación Trabajadores por Pagar

- 2.1.04 Honorarios acumulados por Pagar
- 2.1.05 Comisiones acumuladas por Pagar
- 2.1.06 Impuestos, Tasas y Contribuciones por Pagar
- 2.1.07 Impuesto Renta Retenido por Pagar
- 2.1.08 IVA Retenido por Pagar
- 2.1.09 IVA en Ventas
- 2.1.10 IVA por Pagar
- 2.1.11 Préstamo Bancario Corto Plazo
- 2.1.12 Proveedores
- 2.1.13 Documentos por Pagar
- 2.1.14 Publicidad Acum. Por Pagar
- 2.1.15 Arriendos Acum. Por Pagar
- 2.1.16 Hipotecas por Pagar porción Corriente
- 2.1.17 Préstamos Bancarios Corto Plazo

2.2. NO CORRIENTES O FIJOS

- 2.2.01 Hipotecas por Pagar Largo Plazo
- 2.2.02 Préstamos Bancarios Largo Plazo

3. PATRIMONIO

3.1. CAPITAL

- 3.1.01 Capital

3.2. RESULTADOS

- 3.2.01 Utilidades Presente Ejercicio
- 3.2.02 Utilidades Retenidas Años Anteriores
- 3.2.03 Pérdida Presente Ejercicio
- 3.2.04 Pérdidas Acumuladas Años Anteriores

4. VENTAS

4.1. OPERATIVAS

- 4.1.01 Ventas de Artículos Terminados

4.1.02 Ingresos por Servicios Prestados

4.2. NO OPERATIVAS

4.2.01 Venta de Desperdicios

4.2.02 Intereses Ganados

4.2.03 Descuentos en Compras

4.2.04 Devoluciones en Compras

5. COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

5.1. COSTO PRIMO

51.01 Materia Prima Directa

51.02 Mano de Obra Directa

5.2. COSTOS DE FABRICACIÓN

5.2.01 Costos Indirectos de Fabricación

5.2.02 Costos de Productos Vendidos

6. GASTOS

6.1. OPERATIVOS

6.1.01 Sueldos y Salarios

6.1.02 Beneficios Sociales

6.1.03 Comisiones a Vendedores

6.1.04 Horas Extras

6.1.05 Subsidios Familiares

6.1.06 Aporte Patronal al IESS

6.1.07 Arriendo locales

6.1.08 Depreciación Activos Fijos

6.1.09 Gastos Cuentas Incobrables

6.1.10 Publicidad y Propaganda

6.1.11 Servicios Básicos

6.1.12 Seguridad y Limpieza

6.1.13 Lubricantes y Repuestos

- 6.1.14 Amortización de Cargos Diferidos
- 6.1.15 Gastos Cuentas Incobrables
- 6.1.16 Descuento en Ventas
- 6.1.17 Suministros y Materiales de Oficina

6.2. NO OPERATIVOS

- 6.2.01 Bonificaciones a Empleados
- 6.2.02 Intereses Pagados

7. DE ORDEN

7.1 DEUDORAS

- 7.1.01 Inmuebles Entregados en Garantía

7.2. ACREEDORAS

- 7.2.01 Activos en Garantías
- 7.2.02 Inmuebles en Garantía

Levantamiento de información financiera

Para la aplicabilidad de un buen sistema de costos es necesario identificar la información financiera con la que cuenta la empresa, por lo cual se define en:

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" ESTADO DE SITUACION INICIAL AL 01 DE ENERO 2009

1.	ACTIVOS		
1.1.	CORRIENTE		
1.1.01	Caja		\$160,00
1.1.02	Caja chica		25,00
1.1.03	Bancos		1.900,00
1.1.03.01	Cta. Cte. Bco Pacifico	\$400,00	
1.1.03.02	Cta. Ahorro. Bco Pichincha	<u>1.500,00</u>	
1.1.04	Clientes		1.225,57
1.1.04.01	COAC "Minga" LTDA	30,02	
1.1.04.02	Electrobahia	15,00	

1.1.04.03	INNFA	29,00	
1.1.04.04	Riomotors	30,12	
1.1.04.05	Megabus	74,48	
1.1.04.06	Instituciones Educativas	48,00	
1.1.04.07	Astroagro	28,00	
1.1.04.08	CENTI	21,00	
1.1.04.09	Diario La Prensa Federación Deportiva	61,60	
1.1.04.10	Estudiantil	296,40	
1.1.04.11	ESPOCH	129,15	
1.1.04.12	I. Municipio de Riobamba	40,00	
1.1.04.13	Ecuatoriana de Motores	30,00	
1.1.04.14	Oleseg	50,00	
1.1.04.15	Radio Infinita	159,84	
1.1.04.16	UNACH	182,96	
1.1.06	Inv. Materiales Directos		\$7.500,00
1.1.07	Inv. Materiales Indirecta		500,00
1.1.10	Inv. Productos Terminados		5.000,00
1.1.11	IVA en Compras		356,50
	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		
1.2	EQUIPO		
1.2.02	Edificios		45.000,00
1.2.02.01	Deprec. Acum. Edificios		- 2.250,00
1.2.03	Vehiculo		12.000,00
1.2.03.01	Deprec. Acum. Vehículos		- 2.400,00
1.2.04	Maquinaria y Equipo		13.070,00
	Maquinas de coser		
1.2.04.01	overlock	3.400,00	
1.2.04.02	Maquinas de coser rectas	2.050,00	
1.2.04.03	Recubridora	1.500,00	
1.2.04.04	Cortadoras	800,00	
1.2.04.05	Estampadoras	3.000,00	
1.2.04.06	Troquel	120,00	
1.2.04.07	Bordadora	2.200,00	
	Deprec. Acum. Maquinaria y		
1.2.04.01	E		- 1.307,00
1.2.05	Equipo de Computación		1.300,00
	Deprec. Acum. Equipo de		
1.2.05.01	Computación		- 43,29
1.2.06	Muebles y Enseres		238,00
	Deprec. Acum. Muebles y		
1.2.06.01	Enseres		- 23,80
1.2.08	Equipo de Oficina		120,00
	Deprec. Acum. Equipo de		
1.2.08.01	Oficina		- 12,00
	TOTAL ACTIVOS		\$82.358,98

2.	PASIVO		
2.1.	CORRIENTE		
2.1.11	Proveedores		\$6.820,00
2.1.11.01	Fabrica Sing de Jersey	<u>\$6.820,00</u>	
	TOTAL PASIVO		<u>\$6.820,00</u>
3.	PATRIMONIO		
3.1.	CAPITAL		
3.1.01	Capital		\$73.298,72
3.2.	RESULTADOS		
	Utilidad del Presente		
3.2.01	Ejercicio		<u>2.240,26</u>
	TOTAL PATRIMONIO		<u>75.538,98</u>
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		<u>\$82.358,98</u>

F. GERENTE

F. CONTADOR

4.3.3.2. Requerimientos de Instructivos de Procedimientos Contables

En una contabilidad de costos, es primordial poder establecer mecanismos de control, para lo cual una buena forma sería implantar el uso de formularios estándar para el registro de cada uno de los elementos del costo, de ahí que se propone utilizar los siguientes formularios.

Formularios Costos

La documentación sustentatoria indica la evidencia documental que apoya o respalda una transacción u operación ejecutada, determinando su propiedad, legalidad, veracidad y conformidad con lo propuesto. Así tenemos que para efectos contables, los documentos de respaldo (facturas, cheques, papeles fiduciarios, contratos, órdenes de compra, informes de recepción), sirven para el registro original de una operación, constituyendo una prueba de la propiedad. Al elaborar la

documentación de respaldo de las transacciones, es decir la emisión de comprobantes, dicha labor deber cubrir los siguientes aspectos:

- Obtener la seguridad razonable respecto de la autenticidad del documento.
- Examinar la propiedad de la operación realizada para determinar si se efectúa en los fines previstos por la entidad.
- Tener la seguridad de que la operación fue aprobada mediante las firmas autorizadas y competentes e incluyen los documentos que las fundamenten, especialmente en lo relativo a la conformidad con el presupuesto y la normativa aplicable.
- Que ayuden a un correcto registro.

Los documentos de soporte pueden ser de origen externo e interno.

Son documentos de soporte de tipo externo aquellos que la organización recibe de terceros al realizar una actividad comercial por ejemplo si compra suministros, recibe una factura, si realiza un depósito el banco le entrega una papeleta de constancia, etc.

Son documentos de soporte de tipo interno aquellos que genera la entidad económica cuando realiza una actividad comercial u operación, para el caso de "Sprint" se a diseñado una serie de formularios que recogen información durante proceso productivo, los cuales ayudarán a determinar los costos, evaluar el desempeño y la productividad, estos son:

- ✓ Nota de Pedido
- ✓ Presupuesto Pro forma
- ✓ Orden de Producción
- ✓ Control de Materiales
 - Solicitud de Compra
 - Orden de Compra

- Tarjeta de Control de Bodega
- Tarjeta de Requisición y Despacho de Materiales
- ✓ Vale de requisición
 - Tarjeta de Control de Inventarios
- ✓ Control de la Mano de Obra
 - Tarjeta Reloj
 - Tarjeta de Tiempo
- ✓ Hoja de Costos
- ✓ Hoja de Mantenimiento de Maquinarias

Para diseñar estos formularios que ayuden al manejo de costos, es necesario analizar el flujograma del sistema de costos de producción y comercialización de la Empresa Textil “Sprint” que se resume en la siguiente gráfica y que nos da una idea de los que se realizan desde que se obtiene un pedido hasta que se factura la producción que va a ser vendida. **(Ver Anexo 17).**

Además, consiste en estructurar el sistema contable – costos que será aplicado en la empresa, es así que se definirán los formatos de los estados financieros a utilizarse, de los formularios para establecer los diferentes costos de los tres elementos que intervienen en la producción.

Formatos del Proceso de Producción

Se sugiere la implementación de los siguientes documentos que nos servirá para mejor seguimiento y control del proceso de producción, base necesaria para el cálculo de los costos.

- a) Nota de Pedido:** Constituye el documento fuente en base al cual se planificará la producción ya que constituye la aceptación por anticipado del

cliente sobre lo solicitado. Este documento lo utilizará especialmente el personal de almacén o fábrica encargados de receptor pedidos.

“EMPRESA TEXTIL SPRINT”	
RUC 1801806587001	
Avda. Daniel León Borja	
Telf. (03)2	
Riobamba: 25 de Noviembre del 2008	
Cliente: Colegio Santo Tomás Apóstol	Orden de Trabajo No 00154
Producto: Camisetas de niñas	Fecha de Pedido: 25/11/08
Cantidad: 45 Talla: S	Fecha de Inicio: 26/11/08
Fecha de terminación: 29/11/08	
F.....	

Campos que contiene el formulario – Nota de Pedido:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.
- **Contenido:** en este espacio se recoge la información del clientes, tipo de artículo a ser fabricado, número de prendas, fecha en que se realiza el pedido, fecha en que se inicia la fabricación del mismo, fecha de terminación.
- **Firmas:** aquellas firmas de responsabilidad, es decir de quien receiptó el pedido, así como el compromiso del cliente que realiza el pedido.

b) Proforma: Una vez que se ha elaborado un contrato sobre un artículo de producción esporádica, su precio de venta al público y al por mayor no existe, razón por la cual se elabora un presupuesto, el mismo que arroja el precio de venta que constará en el contrato, y se realiza calculando o proformando los costos de los materiales y servicios que intervendrán en la

producción. Los valores que se obtengan en estos documentos servirán de soporte en la redacción de los artículos del contrato.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" Riobamba - Ecuador					
ARTICULO:			CLIENTE:		
ORDEN DE PRODUCCION:			UNIDADES:		
CODIGO	DESCRIPCION	UNID.MED	VAL.UNIT	SUB.TOTAL	TOTAL
	Materiales Directos				
	Mano de Obra Directa				
	Costos Indirectos Fabricacion				
	Materiales Indirectos				
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicios Basicos				
	Depreciaciones				
	Suministros varios				
	Otros Costos Indirectos				
	Gastos Adm y Ventas				
	% Gastos Administrativos				
	% Gastos Ventas				
	Utilidad Prod y Ventas				
	Precio Unitario				
PRODUCCION			COMERCIALIZACION		

Campos que contiene el formulario – Presupuesto proforma:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.
- **Contenido:** en este espacio se recoge la información del artículo a ser fabricado, el nombre del cliente, tipo de artículo a ser fabricado, número

de prendas, el número de orden de producción asignada, así como la descripción detallada de los tres elementos del costo, imprescindible para determinar el precio total y unitario.

- **Firmas:** el personal responsable de la producción y de quien expende en el almacén, para determinar responsabilidades de los mismos.

c) Orden de Producción: Constituye el documento base para la planificación e inicio de la producción, puede ser la copia de una nota de pedido o la sumatoria de productos iguales expresados en diferentes pedidos, en todo caso sirve para determinar las necesidades de materiales, distribución de mano de obra, planificación del tiempo hasta la elaboración de los productos.

ORDEN DE PRODUCCION									
Fecha de Inicio:.....						No.....			
Fecha de Terminación:.....									
Cliente:.....									
Artículo:.....									
Código:.....									
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA				
FECHA	DESCRIPC	CODIGO	CANT	V. UNIT.	TOTAL	FECHA	H/HOMBRES	V/H HOMBRE	TOTAL
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN ASIGNADO					RESUMEN				
FECHA	No. H/hombre	TPCF	COSTOS		TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA:\$.....				
					TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA: \$.....				
					TOTAL CARGA FABRIL ASIGNADA: \$.....				
					TOTAL GENERAL: \$.....				
					COSTOS UNITARIO \$.....				
<hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> JEFE DE PRODUCCION									

Campos que contienen en formulario – Orden de Producción:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.
- **Contenido:** en este espacio se recoge la información del artículo a ser fabricado, el nombre del cliente, fecha de inicio, fecha de terminación de la orden.

Además en el formato se presenta información de los tres elementos del costo, es así que:

- **Materia Prima Directa:** constituye el primer elemento del costo del cual se desprende la descripción del material, por ejemplo tela algodón estampada, necesaria para fabricar el pedido, la cantidad, valor unitario y Total.
- **Mano de Obra Directa:** elemento indispensable para la producción, es decir si la empresa no cuenta con estos miembros no podría cumplir con las órdenes de pedido, por lo cual se toma en consideración las horas hombre, valor de las mismas y el total general.
- **Costos Indirectos de Fabricación:** rubro indispensable de la producción para determinar el tercer elemento del costo, aquí constarán todos los otros valores que no intervienen en los dos elementos anteriores de los cuales se desprende, por ejemplo: Sueldos del Jefe de producción y bodega, luz, agua, telefonía, seguros, arriendos, etc. Dichos valores serán estimaciones en base a meses anteriores.

d) Control De Materiales: El control de materiales permite mantener una producción sin contratiempo por falta de materiales, este control inicia con

la detección de las necesidades y la solicitud de compra de materiales; luego de obtener las cotizaciones se realiza un estudio sobre la conveniencia de las mismas y selección de la mejor alternativa y se procede a realizar una orden de compras. Cuando la empresa proveedora ha despachado el material solicitado la verificación del mismo lo realiza el responsable de bodega, el mismo que mantiene actualizada una libreta de control de bodega, esta tarjeta incluirá tanto los ingresos de material como los despachos a producción. Estos despachos deberán tener el respaldo de una tarjeta o nota de requisición de materiales. Independientemente de este control contabilidad tendrá actualizada una tarjeta para llamarlo así; control de inventarios o control de existencias que contendrá información en cantidades y precios de materiales existentes en bodega

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"				
Riobamba - Ecuador				
CONTROL DE MATERIALES				
Ing.....			CLIENTE:.....	
Gerente Empresa textil "Sprint"			UNIDADES:	
Favor tramitar la compra de los siguientes				
CODIGO	DESCRIPCION	STOCK IDEAL	SALDO ACTUAL	CANTIDAD REQUERIDA
Atentamente				
<hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> BODEGUERO				

Campos que contiene el formulario – Control de Materiales:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección.

- **Contenido:** se busca que el Jefe de Bodega envíe este requerimiento para pedir la autorización de la compra de materiales, así como el nombre del cliente y unidades a ser fabricadas en esa orden de producción.
- **Firmas:** aquí constará la rubrica del Jefe de Bodega, quien en este caso es el encargado de realizar este proceso.

e) **Orden de Compra:** Luego de realizar las cotizaciones de la mejor oferta en cuanto a calidad y precio de los artículos necesarios y peticionados, se procede a elaborar la orden de compra. Aunque el trámite suele realizarse por algún medio de comunicación, siempre es necesario que quede constancia en un formulario para poder posteriormente comparar el pedido con lo que en efecto el proveedor envió.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" Riobamba - Ecuador					
ORDEN DE COMPRA Nº					
Señores					
De acuerdo a lo cotizado solicito se despache lo siguiente:					
CODIGO	DESCRIPCION	UNID. MEDIDA	CANTIDAD		
			PEDIDO	DESPACHO	DIFERENCIA
Atentamente _____ Responsable de Adquisiciones			Revisado Bodega <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>		

Campos que contiene el formulario – Orden de Compra:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.

- **Contenido:** en este espacio se recoge la información del proveedor a quien se va a adquirir los diferentes materiales.

Además en el formato se presenta información del material a adquirir, cantidad, etc.

- **Firmas:** aquí constará la rúbrica del Gerente Propietario o Encargado de Adquisiciones, conjuntamente con la firma de responsabilidad del bodeguero, para verificar el mutuo acuerdo de todos los integrantes de la producción.

f) **Tarjeta de Control de bodega:** Una vez recibido el pedido de materiales se analiza las características del producto, las mismas que deben guardar coincidencia con la solicitud, estableciéndose las diferencias o la conformidad del pedido, procedimiento necesario para emitir la orden de pago.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"			N°	
Riobamba - Ecuador				
TARJETA DE CONTROL DE BODEGA				
Artículo:.....				
Codigo:			Unidad de Medida:	
Stock Maximo.....			Stock Minimo:	
FECHA	DETALLE	CANTIDAD		
		INGRESO	EGRESO	SALDO

Campos que contiene el formulario – Tarjeta de Control de Bodega:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.

- **Contenido:** permite ejercer un control estricto sobre los materiales, es decir mantener un control sobre las entradas, salidas y saldos que se mantiene en bodega.

g) Tarjeta de Requisición y despacho de Materiales: Este formulario es de gran importancia para valorar la cantidad de materiales que han intervenido en la producción de la orden de trabajo, aunque algunos autores suelen sugerir dos formularios: uno de requisición y otro de despacho, es conveniente reducir trámites de oficina para dar mayor agilidad tanto a la información como a la producción. Cabe anotar que aunque la bodega de materiales no maneja precios de materiales, el formulario es diseñado para que posteriormente el contador de costos asigne estos datos que finalmente alimentarán la hoja de costos.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" Riobamba - Ecuador						
TARJETA DE REQUISICION Y DESPACHO DE MATERIALES No.....						
Fecha:.....				Orden de Producción No:		
Señor Bodeguero						
Favor despachar los siguientes materiales:						
CODIGO	CANTIDAD			DESCRIPCION	PRECIOS	
	PEDIDO	DESPACHADA	DIFERENCIAS		UNITARIO	TOTAL
_____ JEFE DE PRODUCCION			_____ BODEGUERO		_____ RECIBO CONFORME	

Campos que contiene el formulario – Tarjeta de Requisición y Despacho de Materiales:

- **Encabezado:** contiene la información general de la Empresa, es decir una descripción del nombre, dirección, teléfono y denominación del documento.
- **Contenido:** permite identificar la cantidad de materiales necesarios para la producción y si es el caso de que faltare algún material, también se lo hace constar para luego realizar la compra y suplir ese desfase existente, así como el precio y el total que se envía a la fabricación de la diferentes órdenes de producción.
- **Firmas:** aquí constará las firmas de responsabilidad tanto del Bodeguero, Jefe de Producción y empleado para el cual se destina los materiales. Con esto se asegura que los materiales están disponibles para empezar con la fabricación de las distintas órdenes.

h) Tarjeta de Control de Inventarios – Materia Prima: Esta tarjeta de control de materiales que contiene además de las especificaciones del producto, cantidades y precios, es de suma utilidad para mantener actualizado el inventario, cabe indicar que cualquier sistema de costos se basa en el procedimiento de valoración para lo cual un adecuado control de inventarios siempre es conveniente y necesario.

Para la empresa Textil Sprint se sugiere la utilización de inventarios por el método promedio.

- i) **Tarjeta De Tiempo:** Es una tarjeta que permite mantener un control del tiempo exacto utilizado por un trabajador en la ejecución de una determinada labor y el costo que representa ese tiempo.
- j) **Hoja De Costos:** Constituye uno de los instrumentos necesarios para determinar el precio unitario de costo y de venta de los artículos producidos. Esta hoja estará compuesta por el desglose de la materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación y le corresponderá una por cada orden en proceso, por lo que se mantendrá abierta y actualizada mientras concluya su fabricación.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"									
Riobamba - Ecuador									
HOJA DE COSTOS									
CLIENTE:.....					ORDEN DE PRODUCCION Nº.....				
ARTICULO:.....					Nº UNIDADES:.....				
PRESUPUESTO Nº.....					COSTO UNITARIO:				
FECHA DE INICIO:					FECHA DE TERMINACION:				
MATERIAS PRIMAS			MANO DE OBRA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		
FECHA	NOTA Nº	VALOR	FECHA	VALOR / HORA	Nº / HORAS	VALOR	FECHA	DETALLE	VALOR
RESUMEN						TOTAL		V/UNITARIO	
MATERIALES DIRECTOS								\$	
MANO DE OBRA DIRECTA									
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION									
COSTO TOTAL								\$	
_____						_____			
DEPARTAMENTO CONTABLE						GERENTE - PROPIETARIO			

- k) **Hoja de Mantenimiento de Maquinaria:** Consiste en mantener un control de mantenimiento y tiempo de vida útil aproximado de una determinada maquinaria a fin de reemplazarla por otra que rinda mejor en tiempo, costo

y servicio. En el caso específico de la Empresa Textil "Sprint" representa muy difícil establecer el período exacto de servicio de una maquinaria de coser por ejemplo, por lo que se propone un cálculo aproximado del conteo de número de prendas y número de horas empleadas en la confección de cada orden.

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"					
Riobamba - Ecuador					
HOJA DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA					
CARACTERITICAS.....				OPERADOR:	
CODIGO:.....				PROVEEDOR:	
FECHA ADQUISICION:					
LAPSO APROX DE MANTEMIENTO:.....					
FECHA	ORDEN DE PRODUCCION	TIEMPO EMPLEADO	TOTAL	Nº PRENDAS	TOTAL
FECHA:.....					
_____ SUPERVISORA			_____ OPERARIA		

Estos formularios sirven para recopilar información que se va a traducir en costos reales. Llenar estas formas no debe verse como un pasatiempo o algo dificultoso de mantener. Mientras más información se tenga, las decisiones son mejor fundamentadas.

I) Reportes del Sistema de Costos

a) Reporte de clientes

Se presentará la información detallada de los clientes, es decir:

- Encabezado donde conste los datos básicos del cliente como: Nombres y Apellidos, Ruc, Dirección, Teléfono

- Movimiento del las compras que ha realizado

FORMATO DE REPORTE DE CLIENTES

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" REPORTE DE CLIENTES MES DE NOVIEMBRE DEL 2008		
Cliente: _____ Fecha: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Ruc: _____		
CODIGO	NOMBRE	TOTAL DE VENTAS
_____ FIRMA		

b) Reporte de Proveedores

Se presentará la información detallada de los proveedores, es decir:

- Encabezado donde conste los datos básicos del proveedor como: Nombres y Apellidos, Ruc, Dirección, Teléfono
- Movimiento del las compras que realizo la empresa "Sprit" durante el mes o un periodo.

FORMATO DE REPORTE DE PROVEEDORES

**EMPRESA TEXTIL "SPRINT"
REPORTE DE PROVEEDORES
MES DE NOVIEMBRE DEL 2008**

Proveedor: _____

Fecha: _____

Dirección: _____

Ruc: _____

Teléfono: _____

CODIGO DEL PROVEEDOR	NOMBRE DE LA EMPRESA PROVEEDORA	TOTAL DE COMPRAS

FIRMA

c) Reporte de Unidades Producidas

Se presentará la información detallada de las unidades producidas que se realizan al mes o por orden de producción.

FORMATO DE REPORTE DE UNIDADES PRODUCIDAS

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" REPORTE DE UNIDADES PRODUCIDAS MES DE NOVIEMBRE DEL 2008		
Artículo: _____		
Fecha de Producción: _____		
Orden de Producción: _____		
CODIGO DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	TOTAL DE UNIDADES PRODUCIDAS
_____ FIRMA		

d) Reporte de Unidades Terminadas

Se presentará la información detallada de las unidades terminadas que se realizan al mes o por orden de producción.

FORMATO DE REPORTE DE UNIDADES TERMINADAS

EMPRESA TEXTIL "SPRINT" REPORTE DE UNIDADES TERMINADAS MES DE NOVIEMBRE DEL 2008		
Artículo: _____		
Fecha de prod. Terminados: _____		
Orden de prod. Terminados: _____		
CODIGO DEL PRODUCTO TERMINADO	NOMBRE DEL PRODUCTO TERMINADO	TOTAL DE UNIDADES TERMINADAS
_____ FIRMA		

4.3.3.3. Libros Contables

De acuerdo con el proceso contable y una vez registrada la información en cada uno de los formularios, se procede al registro de la información en los deferentes libros contables que para este caso se pretende utilizar:

a) Libro Diario

En el cual se recoge toda información económica de las actividades de la empresa, es decir, de las transacciones diarias que se efectúe, por ejemplo: compra de materiales directos o indirectos, cobro de las órdenes de producción, pago de servicios básicos, etc.

De acuerdo a los requerimientos es importante que el libro diario presente el siguiente formato:

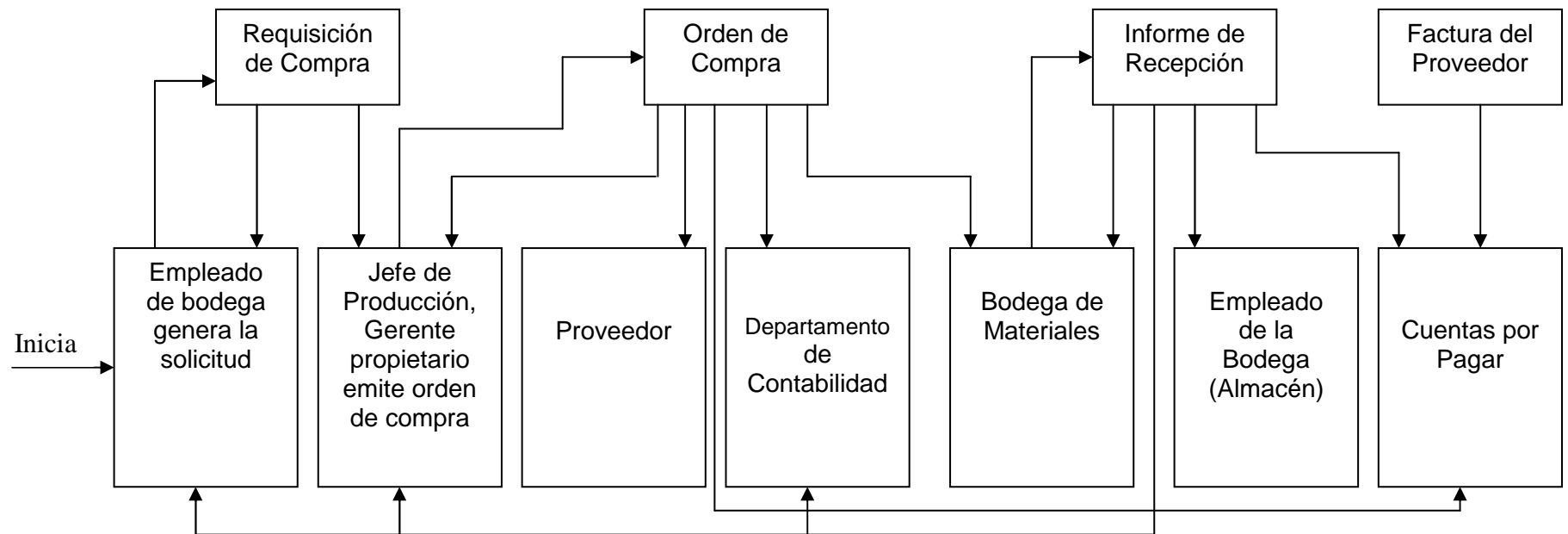
EMPRESA TEXTIL "SPRINT" RIOBAMBA - ECUADOR					Página:
LIBRO DIARIO:					Fecha:
DESDE: _____ HASTA: _____ EN \$ _____					
Cod. Asiento	Código Cta.	Descripción de la cuenta	Débitos	Créditos	Comentario (Glosa Movimiento)
		Total			

b) Libro Mayor General

Una vez jornalizado las actividades diarias, es importante proceder a la mayorización, para lo cual utilizar un sistema computarizado hace que este

- **Orden de compra:** si la requisición de compras es autorizada se procederá a la elaboración de la misma y enviada al proveedor para que éste proceda a la entrega de dichos materiales de acuerdo con las especificaciones y requerimientos de la producción.
- **Informe de recepción:** cuando se despacha los materiales por parte del proveedor, se procede a la revisión de los mismos para tener la seguridad de que no estén dañados y cumplan con las especificaciones de la orden de compra y de la lista de empaques (una lista, preparada por el proveedor, que se adjunta al pedido).
- **Salida de Materiales a la Producción:** la persona encargado de la bodega es responsable del adecuado almacenamiento, protección y salida de todos los materiales bajo su custodia. La salida debe ser autorizada por medio de un formato de requisición de materiales, preparada por el Jefe de Producción. El costo que figura en el formato de requisición de materiales es la cantidad que se carga a producción,

DIAGRAMA 6
Adquisición de Materiales



Elaboración: Las Autoras

4.3.3.5. Proceso Productivo

Con la combinación de los tres elementos del costo y de acuerdo con las especificaciones del cliente se realiza la fabricación de los diferentes productos (**Ver Anexo 17**), es así que:

Elementos del costo:

- 1. Materia prima:** Constituye el principal elemento de la producción, se divide en directa e indirecta. La Materia Prima directa se registrará en la Hoja de Costos y la materia prima indirecta es parte de los CIF.
- 2. Mano de obra:** Es el elemento sin duda más importante del proceso productivo, ya que sin el talento humano las máquinas o procesos no podrían funcionar, se divide en directa e indirecta. La mano de obra Directa se registra en la Hoja de Costos y la mano de obra indirecta es parte de los CIF.
- 3. Costos Indirectos de Fabricación:** Es el tercer elemento del costo, se integra por los materiales indirectos, mano de obra indirecta y la carga fabril, en el cual se encuentran: depreciaciones, servicios básicos, etc.
Dichos elementos se combinan y se resumen en la Hoja de costos; documento principal para la correcta determinación del costo y obtener información para los estados financieros.

4.3.3.6. Terminación de la producción

El resultado final del proceso productivo y luego de que los artículos hayan pasado por el proceso de revisión, empaçado, se obtiene el producto disponible para ser entregado al cliente, el cual es almacenado en la bodega de productos terminados y posteriormente al almacén de ventas para su facturación y despacho.

4.3.3.7. Estados Financieros a Utilizarse en la Empresa Textil “Sprint”

En la Empresa se utilizará los Estados Financieros Básicos, es decir Balance General y Estado de Resultados; pero como la naturaleza del negocio es transformar la materia prima con la colaboración de la mano de obra y la

agregación de otros productos en artículos terminados, es importante establecer el Estado de Productos Elaborados y Vendidos.

Dicho diseño se presenta a continuación.

✓ **Estado de Costos de Productos Elaborados y Vendidos**

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS ELABORADOS Y
VENDIDOS
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE, 2008

Materia Prima Directa Utilizada		XXXXXX
Inventario Inicial	XXXX	
(+) Compra de Materia Prima	XXXX	
(-) Inventario Final	<u>XXXX</u>	
(+) Mano de Obra directa Empleada		XXXXXX
(+) Costos Indirectos de Fabricación		<u>XXXXXX</u>
(=) Costo de Producción		<u>XXXXXX</u>
(+) Inv. Inicial Productos en Proceso		<u>XXXXXX</u>
(=) Costo de Productos en Proceso		XXXXXX
(-) Inv. Final de Productos en Proceso		<u>XXXXXX</u>
(=) Costo de Productos en Terminados		XXXXXX
(+) Inv. Inicial Productos Terminados		<u>XXXXXX</u>
(=) Costo de Productos Disponibles para la Vta.		XXXXXX
(-) Inv. Final de Productos Terminados		<u>XXXXXX</u>
(=) Costo de Productos Vendidos		<u>XXXXXX</u>

F. GERENTE

F. CONTADOR

✓ Estado de Resultados

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE, 2008

Ventas		XXXX
(-) Costo de Productos Vendidos		<u>XXXX</u>
(=) Utilidad Bruta en Ventas		XXXX
(-) Gastos Administrativos		XXXX
Sueldos	XXXX	
Telefonía y Comunicación	XXXX	
Gastos Depreciación	XXXX	
Gasto Amortización	<u>XXXX</u>	
(-) Gastos de Ventas		XXXX
Sueldos	XXXX	
Comisiones	XXXX	
Energía Eléctrica	XXXX	
Telefonía y Comunicación	XXXX	
Arriendos	XXXX	
Fletes y Transporte	XXXX	
Seguridad	XXXX	
Publicidad y Propaganda	XXXX	
Gastos Depreciación	<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>
(=) Utilidad Operativa		XXXX
(-) Gastos Financieros		
Intereses Bancarios		XXXX
(+) Otros Ingresos		<u>XXXX</u>
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION		<u>XXXX</u>
15% participación trabajadores		
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		XXXX
(-) Impuestos		<u>XXXX</u>
(=) UTILIDAD NETA DE EJERCICIO		<u>XXXX</u>

F. GERENTE

F. CONTADOR

✓ **Balance General**

EMPRESA TEXTIL "SPRINT"
BALANCE GENERAL
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE, 2008

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE

DISPONIBLE		XXXX
Caja	XXXX	
Bancos	XXXX	
EXIGIBLE		XXXX
Clientes	XXXX	
Cuentas por Cobrar Empleados	XXXX	
REALIZABLE		XXXX
Inv. Materia Prima Directa	XXXX	
Inv. Materia Prima Indirecta	XXXX	
Inv. Materia Productos en Proceso	XXXX	
Inv. Materia Productos Terminados	XXXX	
PAGOS ANTICIPADOS		XXXX
Impto Retención en la Fte.	XXXX	
Impto Retención IVA	XXXX	
IVA Pagado	XXXX	

Total Activo Corriente

ACTIVO NO CORRIENTE

Maquinaria y Equipo	XXXX	
(-) Depreciación Acumulada	XXXX	
Muebles y Enseres	XXXX	
(-) Depreciación Acumulada	XXXX	
Equipo de Oficina	XXXX	
(-) Depreciación Acumulada	XXXX	
Equipos de Computo	XXXX	
(-) Depreciación Acumulada	XXXX	
Vehículos	XXXX	
(-) Depreciación Acumulada	XXXX	
Total Activo No Corriente		XXXX

OTROS ACTIVOS

Gastos de Constitución	XXXX	
Gastos de Instalación	XXXX	
Total Otros Activos		XXXX

TOTAL ACTIVO XXXX

PASIVO		
A CORTO PLAZO		
Sueldos por Pagar	XXXX	XXXX
Beneficios Sociales por Pagar	XXXX	
IVA Cobrado	XXXX	
Prestamos Bancarios	XXXX	
A LARGO PLAZO		
Hipotecas por Pagar	XXXX	XXXX
TOTAL PASIVO		XXXX
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL		
Capital	XXXX	XXXX
RESULTADOS		
Utilidad del Ejercicio	XXXX	XXXX
Perdida del Ejercicio	XXXX	
TOTAL PATRIMONIO		
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		<u>XXXX</u>

F. GERENTE

F. CONTADOR

Los formatos de los Estados Financieros podrán variar de acuerdo con el plan de cuentas que la Empresa decida adoptar. Estos modelos son de forma general, es decir la estructura básica que deben contener para facilitar la comprensión de los mismos y la toma oportuna de decisiones.

4.4. Evaluación del Sistema Contable

Una vez implementado el sistema se requiere realizar un seguimiento a cada una de las operaciones, actividades que se desarrollan con la aplicación del nuevo método de trabajo, para lo cual se deberá evaluar los siguientes aspectos, para determinar falencias u omisiones y poderlas corregir a tiempo.

Dentro de las actividades a realizar tenemos:

- Vigilar que la información diaria que se obtenga sea real, es decir este al día. Lo cual permitirá que los resultados sean presentados a tiempo es decir, los estados financieros presenten información que refleje el diario accionar de la Empresa Textil “Sprint”
- Si es el caso de encontrar posibles cuellos de botella, implementar planes de acciones que vayan encaminados a resolver los conflictos que se presenten.

De la correcta marcha del nuevo sistema de costos, depende en gran parte del liderazgo que enfrente el Gerente propietario de la Empresa Textil “Sprint”.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ Debido a que la Empresa Textil “Sprint” no cuenta con un sistema de costos de producción, no puede determinar dicho valor de forma exacta, lo que ocasiona circunstancia de incertidumbre, ya que no se puede establecer un margen de utilidad razonable y que sirva para cubrir los gastos que genera la empresa.
- ✓ No existe una adecuada distribución de funciones, debido a que el trabajo se concentra en una sola persona, por ejemplo si llegase a faltar un empleado no podrá ser reemplazado, ya que sólo esa persona tiene el conocimiento de ese trabajo, como es el caso del proceso de bordado: la única persona que puede manejar los equipos es el Gerente Propietario y si él no puede acudir a la fábrica, la producción se paraliza.
- ✓ En cuanto al control de la materia prima, el encargado de realizar este proceso es el Jefe de Bodega, por quien no cuenta con los registros necesarios para obtener información de lo que se posee en bodega, y es el único encargado de realizar las compras de materia prima
- ✓ Con relación a la adquisición de la materia prima, suministros y demás se realiza a una sola empresa, la misma que se encarga de la distribución y flete de las mercaderías, sin realizar una cotización previa de proveedores, ocasionando que la empresa permanezca en un solo nivel de calidad de los productos terminados.
- ✓ Se genera un volumen considerable de desperdicios que son arrojados a la basura.
- ✓ Al momento de analizar a la empresa en el área financiera, se logró identificar que refleja un inventario aproximado de los bienes, tanto muebles como inmuebles.

- ✓ En la investigación se ha evidenciado que no se utiliza formatos preestablecidos para el control de los tres elementos del costo por lo cual el precio de venta es determinado a través de la competencia.

Recomendaciones

- ✓ Debido a que la Empresa Textil "Sprint" no cuenta con un sistema de costos, es primordial implantar un Sistema de Costos, que facilite el control de lo invertido en producción para determinar el precio de venta con un porcentaje de utilidad razonable.
- ✓ El Sistema de Costos por Órdenes de Producción, aplicado a la fábrica es el más indicado, por cuanto sus clientes realizan pedidos de manera ocasional y no permanente. En consecuencia, nos permitimos recomendar la adquisición de un Sistema de Costos computarizado, ya que este sistema permitirá invertir los recursos económicos en el momento oportuno, logrando reducir los inventarios improductivos, como es el caso del sobrestock en bodega y así lograr identificar los costos que intervienen directa e indirectamente en la fabricación.
- ✓ En la empresa no se presenta una adecuada distribución de funciones, es así que se recomienda realizar un distributivo de las funciones por cada área y la capacitación de todo el personal en las diferentes áreas que constituye la empresa, para evitar retrasos en la entrega de los pedidos.
- ✓ Para el área de Bodega se recomienda que el Jefe de Bodega aplique los controles necesarios sobre los inventarios de materiales directos e indirectos, a través de la utilización de las tarjetas de control de bodega, kardex de materia prima directa e indirecta y de productos terminados. Además realizar las solicitudes y órdenes de compra con las debidas autorizaciones tanto del Gerente Propietario como del Jefe de Bodega, para crear un grado de responsabilidad en la adquisición de los bienes a ser utilizados.

- ✓ La utilización de mecanismos de registro de los inventarios, permitirá a Bodega contar con un sistema de control oportuno y eficiente. Si se obtiene un paquete computarizado, el cual debería estar integrado con el área de inventarios, para así obtener los costos de materia prima de forma exacta, y determinar los máximos y mínimos de existencias en bodegas.
- ✓ El catálogo de cuentas para el manejo de costos, está diseñado según el Sistema por Órdenes de Producción y de acuerdo a las necesidades de la Empresa Textil “Sprint”, por lo que se recomienda su uso y difusión en el personal encargado del área contable.
- ✓ Para la adquisición de materia prima se recomienda que el Gerente Propietario realice Cotizaciones de diferentes Proveedores, para obtener bajos costos en los insumos a ser utilizados por la empresa y elevar el nivel de calidad de los materiales.
- ✓ Con los desperdicios generados se podrían obtener subproductos o a su vez venderlos para evitar la contaminación, obteniendo un ingreso extra que beneficie a la empresa de forma considerable.
- ✓ Es necesario esquematizar el proceso productivo para que tanto la supervisión como las operarias puedan distinguir los procesos y entonces entender la necesidad de los registros en los formularios, diseñados en base a las condiciones de la Empresa Textil “Sprint”.
- ✓ El Gerente Propietario de la Empresa Textil “Sprint”. de la ciudad de Riobamba, deberá observar estas recomendaciones con la finalidad de ponerlas en práctica, ya que permitirá mejorar los procesos de gestión administrativa y financiera en la empresa, optimizando la rentabilidad del negocio.

RESUMEN

SUMMARY

BIBLIOGRAFÍA

- ENCICLOPEDIA CONTABILIDAD ANALÍTICA MÉTODOS Y SISTEMAS TIPOS DE COSTOS, Cultural Ediciones, Madrid - España, 2 tomos.
- GOMEZ BRAVO, Cesar y otros (2004): "Contabilidad de Costos". Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Colombia.
- GÓMEZ BRAVO, Oscar (s/a): "Contabilidad de Costos". Tercera. Editorial Impreandes Presencia S.A. Colombia
- GONZÁLEZ, Cristóbal del Río, INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA CONTABILIDAD Y CONTROL DE LOS COSTOS INDUSTRIALES, Tomo 1, o, Ediciones contables, administrativas y fiscales, S.A. de C. V. Vigésima edición 2000, VIII Cap.
- GOXENS, Antonio y GOXENS, María (2004): "Manual Práctico de Contabilidad". Segunda Edición. Tomo 1 y II. Editorial Calypso S.A., México
- HARGADON, Bernard y MÚNERA Armando (2004): "Contabilidad de Costos". Edición Revisada. Editorial Presencia Ltda.,
- LAWRENCE, w.b. "Contabilidad de Costos". Segunda Edición. Tomo 1 y II. Editorial Unión Tipográfica, Traducción de Francisco Contro Malo. España.
- OÑATE, José. "Gerencias de Procesos". Documento electrónico disponible en: <http://www.gerenciadigital.com/articulos/proceso.htm>
- ¿QUÉ ES UN SISTEMA? Documento electrónico disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>
- VALDIVIESO, Mercedes, "Contabilidad General". s/e. Editorial Imprenta Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Administrativas. Ecuador.

- VÁSCONEZ, José Vicente (2001): “Introducción a la Contabilidad”. Edición Actualizada. Editorial Cargraphics S.A. Imprelibros. Colombia.
- ZAPATA, Pedro (2007): “Contabilidad de Costos”. Segunda Edición. MC Graw Hill Editorial. México DF.
- ZAPATA, Pedro (2005): “Contabilidad General”. Quinta Edición. MC Graw Hill Editorial. México DF.
- “Antecedentes del Sistema de Costos basado en las Actividades”, En: Tendencias de Contabilidad Directiva para el siglo XXI, Baujín Pérez, Pilarín (compilador), Documento disponible en: www.info.wikilearning.com