

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE PANTALONES, UBICADA EN LA ZONA 1, DE LA CIUDAD
DE GUATEMALA”**

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR:

LUCRECIA MAGDALENA ABAC BAQUIAX

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA

GUATEMALA, FEBRERO DE 2012

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECÓNICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 1°	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal 2°	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal 3°	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4°	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal 5°	P.C. Walter Obdulio Chigichón Boror

EXAMINADORES DE AREAS PRÁCTICAS

Área de Administración y Finanzas	Licda. Mónica Soledad Casia Cárcamo
Área de Mercadotecnia y Operaciones	Licda. Elvia Zulena Escobedo Chinchilla
Área Matemática-Estadística	Lic. Luis Manuel Vásquez Vides

JURADO QUE PRACTICÓ EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Edgar Antonio Polanco Juárez
Secretaria:	Licda. Elisa Rojas Barahona
Examinador:	Lic. Guillermo Rafael Recinos Herrera

Guatemala, 23 de julio de 2,011

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su Despacho

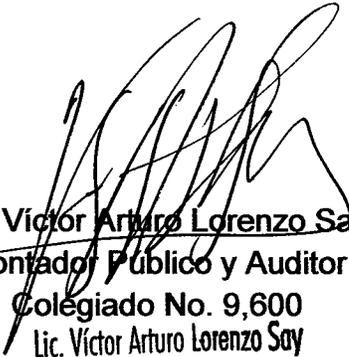
Estimado Señor Decano:

Con base en el nombramiento DICTAMEN. ADMON. 63-2009 de fecha 27 de julio de 2009, con el cual la decanatura me designó, para actuar como Asesor de Tesis en el trabajo del la estudiante **LUCRECIA MAGDALENA ABAC BAQUIAX**, en su trabajo de tesis denominado **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PANTALONES, UBICADA EN LA ZONA 1, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA"**, informo, que se procedió a brindar la asesoría necesaria para desarrollar dicho trabajo de tesis.

Después de evaluar y analizar el contenido de la investigación, considero que el mismo cuenta con el marco teórico y práctico apropiados; así también cumple con los requisitos académicos de nuestra facultad, constituyendo un valioso aporte académico.

En tal sentido, presento a Su Despacho mi dictamen favorable, y recomiendo que el presente trabajo de tesis sea aceptado para su revisión y discusión en el examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de Administradora de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,



Lic. Víctor Arturo Lorenzo Say
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 9,600
Lic. Víctor Arturo Lorenzo Say
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
COLEGIADO ACTIVO 9,600



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTIOCHO DE FEBRERO DE DOS MIL DOCE.**

Con base en el Punto SEPTIMO, inciso 7.1, subinciso 7.1.1 del Acta 3-2012 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 14 de febrero de 2012, se conoció el Acta ADMINISTRACIÓN 153-2011 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 1 de agosto de 2011 y el trabajo de Tesis denominado: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PANTALONES, UBICADA EN LA ZONA 1, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó la estudiante LUCRECIA MAGDALENA ABAC BAQUIAX, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Mi padre y mejor amigo, con amor me anima a esforzarme, ser valiente, nunca me desampara y siempre me recuerda que, todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

A MIS PADRES

Eliseo Abac Quiej y María Baquix Ordoñez de Abac, por su infinito amor, apoyo, confianza, ejemplo y principios que me han dado, hasta llegar a este día, en el que todos sus esfuerzos se ven coronados, con mi éxito académico. Con todo mi amor.

A MIS ABUELITOS

Timoteo Abac y Magdalena Quiej, José de Jesús Baquix y Lucía Ordoñez, gracias por sus consejos y enseñanzas con amor para ustedes.

A MIS HERMANOS

Dayda, Víctor, Henry, Mayra, Luis, Carmen, Wendy y Alejandra, ustedes son parte importante de mi vida, los amo mucho.

A MI FAMILIA

Tíos, primos, cuñados y en especial a mis sobrinos JÓse, Génesis, Faty, Dany, Isabella, Patrick, Joel, Víctor, David y Jonathan, con amor y ternura deseándoles éxitos en su futuro.

A MIS MAESTROS

Por realizar una labor excelente en mi educación, ofreciéndome siempre una oportunidad de superación.

A MIS AMIGOS

Luita, Paty, José, Juan Carlos, Dany, Jenniffer, Lesbia, Ludwing, Wendy, Arelys, Evelyn, Gris, Ivonne, Paola, Vildad, Harry, Rudy, Luis y Walter por compartir gratos e inolvidables momentos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	
	Pág.
1.1. Clasificación de la Industria	1
1.1.1. Industria Extractiva	1
1.1.2. Industria de Transformación	1
1.1.2.1. Manufactura	2
1.2. Empresa	3
1.3. Costo	3
1.3.1. Costo Total	3
1.3.1.1. Costo de Producción	4
1.3.1.2. Costo de Distribución	6
1.3.1.3. Costo de Administración	6
1.4. Gasto	6
1.5. Diferencia entre Costo y Gasto	7
1.6. Administración de los Elementos de Producción	7
1.6.1.1. Administración de la Materia Prima	7
1.6.1.2. Administración de la Mano de Obra	11
1.6.1.3. Administración de los Gastos de Fabricación	19
1.7. Sistema de Costos	24
1.7.1. Sistemas de Costos Aplicables a la Manufactura	25
1.7.1.1. Sistema de Costos por Ordenes de Fabricación	25
1.7.1.2. Sistema de Costos por Procesos	27
1.7.1.3. Sistema de costos Basado por Actividades ABC	31
1.7.1.4. Técnica de Costos Estándar	34
1.8. Ventaja Competitiva	38
1.9. Comerciante Individual	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA PRODUCTORA

	Pág.
2.1. Estructura Organizacional	40
2.1.1. Organigrama de la Entidad	41
2.1.2. Misión	41
2.1.3. Visión	41
2.1.4. Objetivos	41
2.2. Antecedentes de la Unidad de Análisis	42
2.3. Situación Actual con Respecto a los Elementos de Fabricación	43
2.3.1. Determinar los Procedimientos e Instrumentos Utilizados para el Control y Manejo de la Materia Prima	43
2.3.2. Lineamientos, Políticas o Reglas que se Utilizan para el Control de la Mano de Obra	45
2.3.2.1. Por Producción	46
2.3.2.2. Trabajadores Fijos	46
2.3.2.3. Lineamientos Políticas y Reglas	47
2.3.2.4. Información Adicional	48
2.3.3. Procedimientos e Instrumentos Utilizados para el Control de los Gastos de Fabricación	49
2.4. Descripción del Trabajo Realizado en cada Departamento de la Entidad	52
2.4.1. Departamento de Producción	52
2.4.1.1. Dibujo y Corte	52
2.4.1.2. Cosido	53
2.4.1.3. Etiquetado y Empaque	53
2.4.2. Departamento de Administración	54
2.4.3. Departamento de Contabilidad	54
2.5. Determinar la Forma de Cálculo de Costo Unitario del Producto Dentro de la Entidad	55

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO PARA LA ENTIDAD

	Pág.
3.1. Administración de los Elementos de Producción en la Empresa Confecciones JOAB	56
3.1.1. Administración de la Materia Prima	56
3.1.1.1. Procedimientos e instrumentos para el manejo y control de la Materia Prima	57
3.1.2. Administración de la Mano de Obra	62
3.1.2.1. Lineamientos, Políticas y Reglas para el Control de la Mano de Obra	63
3.1.3. Administración de los Gastos de Fabricación	65
3.2. Sistema de Costos Propuesto para la Entidad	73
3.2.1. Presentación	73
3.2.2. Objetivos	74
3.2.3. Sistema de Costos por Procesos Aplicado a la Empresa Confecciones JOAB	74
3.2.3.1. Estado de Costos de Producción y Estado de Resultados	81
Conclusiones	84
Recomendaciones	85
Bibliografía	86
Anexos	88

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título de la Tabla	Pág.
1.	Materia Prima Requerimiento Unitario y Unidad de Medida	44
2.	Materia Prima Costo y Unidad de Medida	45
3.	Mano de Obra (a Destajo) Costo Por Unidad Producida	46
4.	Materiales Adicionales y Costos	50
5.	Confecciones JOAB Inventario Inicial de Materia Prima al 28 de Febrero de 2011	58
6.	Método de Costo Promedio Tela de Lona Marzo 2011	61
7.	Consumo de Materiales Marzo 2011	62
8.	Sueldos de Centros de Producción Marzo 2011	64
9.	Sueldos de Centros de Servicio Marzo 2011	65
10.	Información Preliminar del Prorratio Primario Marzo 2011	66
11.	Calculo de K.W. Horas Fabrica Total Marzo 2011	68
12.	Distribución de Gastos de Fabricación Marzo 2011	69
13.	Cedula de Distribución Primaria Energía Eléctrica	70
14.	Cedula de Distribución Primaria Alquileres	70
15.	Cedula de Distribución Primaria Agua	71
16.	Cedula de Distribución Primaria Combustible	71
17.	Cedula de Distribución Primaria Reparación y Mantenimiento	72
18.	Cedula de Distribución Primaria Materiales Adicionales	72

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título del Cuadro	Pág.
1.	Proceso de Dibujo y Corte Información Inicial	75
2.	Proceso de Cosido Información Inicial	77
3.	Proceso de Etiquetado y Empaque Información Inicial	80
4.	Estado de Costos de Producción Confeccione JOAB del 01/03/2011 al 31/03/2011	82
5.	Estado de Resultados Confeccione JOAB del 01/03/2011 al 31/03/2011	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Título del Anexo	No.
Orden de Pedido	1
Requisición de Materia Prima	2
Hoja de Control de Entradas y Salidas	3
Planilla	4
Hoja de Producción	5

INTRODUCCIÓN

Todo negocio, consiste básicamente en satisfacer necesidades y deseos del cliente vendiéndole un producto o servicio por más dinero de lo que cuesta fabricarlo. La ventaja que se obtiene con el precio, se utiliza para cubrir los costos y para obtener una utilidad.

La mayoría de los empresarios, principalmente de pequeñas empresas definen sus precios de venta a partir del monto establecido por los competidores, sin saber si ellos alcanzan a cubrir los costos. La consecuencia inmediata derivada de ésta situación es que los negocios no progresan. Conocer los costos, de la empresa es un elemento clave de la correcta gestión empresarial, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en la empresa den los frutos esperados.

Por otra parte mediante la realización del presente estudio y con la experiencia del gerente de la entidad se establece que, en la mayoría de las pequeñas o micro empresas productoras de pantalones, no se trabaja con un base teórica para el control de los elementos de producción, es decir desconocen o carecen de los instrumentos necesarios, lo cual repercute en la falta de información precisa para la implementación de un sistema de costos que se adecue a las necesidades de una empresa en particular, cuya finalidad sea la de presentar ante los altos mandos información confiable, oportuna y fidedigna, la cual permitirá tomar mejores decisiones para la empresa.

En el primer capítulo se presentan las referencias teóricas de la investigación, mismas que servirán para respaldar la propuesta a implementar en el capítulo III.

En el segundo capítulo, se detalla la información proporcionada por la entidad acerca de las generalidades de la empresa, dentro de lo que se destaca: el organigrama que se maneja dentro de la entidad, la visión, la misión y sus objetivos. Este apartado abarca la situación actual de la empresa con respecto a

los elementos de producción. Se determinan los controles que la empresa utiliza por concepto de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, en el cual se evidencia la problemática en la que se encuentra la entidad, con respecto al manejo de cada una de las anteriores, y al registro contable mínimo.

En el tercer capítulo se presenta la propuesta para la unidad objeto de estudio con respecto a la administración de los elementos de producción, y que el eficiente control de los mismos genera información básica en la implementación del sistema de costos por procesos, esta herramienta beneficia al controlar las operaciones de operaciones y gastos, en la determinación del costo unitario y proveer información financiera reflejada en el Estado de Costos de Producción y el Estado de Resultados de la entidad.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

La primera Revolución Industrial tuvo lugar en Reino Unido a finales del siglo XVIII; supuso una profunda transformación en la economía y sociedad británicas; provocó la necesidad de adaptar las técnicas para poder reflejar la creciente mecanización de los procesos, de las operaciones típicas de las fábricas y la producción masiva de bienes y servicios. Tuvo como consecuencia mayor urbanización y por tanto, procesos migratorios desde las zonas rurales a las zonas urbanas. El trabajo se trasladó de la fabricación de productos primarios a la de bienes manufacturados y servicios. El número de productos manufacturados creció de forma espectacular gracias al aumento de la eficacia técnica. En parte, el crecimiento de la productividad se logró por la aplicación sistemática de nuevos conocimientos tecnológicos y gracias a una mayor experiencia productiva, que también favoreció la creación de grandes empresas en áreas geográficas reducidas.

1.1 CLASIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA

“La industria se clasifica en dos grandes grupos: Industria extractiva e industria de transformación.

1.1.1 INDUSTRIA EXTRACTIVA

Es aquella que tiene por objeto obtener el producto de la propia naturaleza, como por ejemplo la petrolera, la minería en general, agricultura, ganadería, pesca, explotación de bosques, entre otros.

1.1.2 INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN

Industria de transformación: Es aquella que modifica las características físicas o químicas de la materia prima, por medio de adicción, cambio o unión de

materiales, hasta obtener un producto manufacturado. Esta industria por su forma de producción, se divide en dos grupos:

- a) Las que producen por medio de ensambles de varias partes, hasta lograr obtener un artículo que se considere como producto elaborado
- b) Las que sujetan la materia prima a un proceso constante de elaboración o transformación, agregándole otros materiales. Estas industrias tienen la característica que la producción es continua y que se refiere a un periodo uniforme para la masa de producción.” (2:II-4)

1.1.2.1 Manufactura

“La manufactura es el conjunto de proceso y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o productos terminados, involucra procesos de elaboración de productos semielaborados. Es la actividad del sector secundario de la economía, también denominado sector industrial, fabril o simplemente fabricación o industria.” (16)

La industria manufacturera representa uno de los sectores más importantes que promueve la economía de Guatemala. Los productos y las tecnologías de la industria se vuelven más competitivas por lo que las entidades están en búsqueda de técnicas idóneas para la productividad, se deben poseer los niveles de calidad tanto del mercado local como del internacional ya que las posibilidades de la apertura de los mercados en materia de producción están a las puertas, las organizaciones que sobreviven a los cambios del entorno son aquellas que definen cuál es su negocio y tiene estrategias dispuestas para enfrentarse a la adversidad.

1.2 EMPRESA

Se define como empresa a una unidad u organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Julio García y Cristóbal Casanueva, en su libro Fundamentos de Gestión Empresarial, definen la empresa como una “entidad que mediante la organización de elementos humanos y materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados” (4:3)

1.3 COSTO

Es “La suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere ingresos en el futuro.” (4:34)

Cristóbal del Rio, hace referencia a dos acepciones del concepto primero “significa la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo. Y segundo es lo que se sacrifica o desplaza en lugar de la cosa elegida; en este caso el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla.” (2:l-9)

Con lo anterior expuesto se puede decir que, el costo es la inversión necesaria o conjunto de gastos para llevar a cabo las funciones de producción y venta de un artículo o servicio.

1.3.1 COSTO TOTAL

“Representa toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo, se divide en: Costo de producción, costo de distribución y costo administrativo.” (2:l-11)

1.3.1.1 Costo de Producción

Ernesto Reyes Pérez, lo denomina como “El Conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien”. (11:3).

Representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación en artículo de consumo o servicio. Está formado por tres elementos básicos: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

a) Elementos del costo de producción

Cada uno de los elementos de producción son indispensables entre sí, es decir que no se puede producir algún producto si no están presentes los demás. Siendo los mismos los que a continuación se presentan:

- **Materia prima**

Son los principales recursos que se usan en la producción, éstos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los gastos de fabricación. Se divide en materia prima directa e indirecta.

Materia Prima Directa: “Son los materiales que pueden identificarse fácilmente en un determinado producto y que forma parte del producto terminado”(8:2), constituyen los elementos plenamente reconocidos en un artículo fabricado.

Materia Prima Indirecta: “Son aquellos elementos que se agregan, como secundarios pero importantes con la materia prima directa para elaborar el nuevo producto” (8:2). Son los que complementan el artículo producido, cuya cantidad y valor no es posible precisar en cada unidad.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto. “Este esfuerzo debe ser remunerado en dinero en efectivo del cuño corriente y según lo establece la constitución, valor que interviene como una parte importante en la formación del costo de producción”.(8:16)

Según su participación en la elaboración del producto la mano de obra puede ser directa e indirecta.

Directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración. Trabajo desarrollado por los operarios que están más cerca de la producción y se puede identificar o cuantificar plenamente en los productos terminados.

Indirecta: Son todos aquellos gastos que no son posibles aplicar a la unidad producida, es decir, no tiene un costo significativo al producir el bien, estos son los salarios, prestaciones y obligaciones, de los trabajadores y empleados que se encuentran en el proceso de producción, pero no participan directamente en ella.

- **Gastos de fabricación**

“Los gastos de fabricación no son más que la sumatoria de los elementos indirectos del costo en que se incurre, para producir determinado artículo, los cuales no es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a la unidad producida. Los gastos de fabricación también son conocidos como: Cargos indirectos, gastos de fabricación o de fábrica, gastos indirectos, entre otros.

Por lo impráctico del trabajo deben considerarse como de aplicación indirecta, éstos son absorbidos por la producción en forma de prorrateo de acuerdo con bases fijadas con anticipación de acuerdo a la experiencia.

La división de los gastos de fabricación puede ser fijos y variables.

Fijos: los gastos fijos se suponen constantes dentro de ciertos límites, como por ejemplo se pueden mencionar: alquileres, amortizaciones, sueldos y seguros e impuestos de los edificios.

Variables: éstos son más o menos proporcionales a los cambios reportados por la producción como gastos variables se pueden citar los siguientes: fuerza motriz, combustibles y lubricantes, entre otros.” (8:42)

1.3.1.2 Costo de Distribución

“Está integrado por las operaciones comprendidas desde que el artículo de consumo o de uso se ha terminado, almacenado controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor. El nombre de la cuenta con que se controla este costo es Gastos de Venta.

1.3.1.3 Costo de Administración

Comprende todas las partidas no localizadas en los costos de producción y distribución, es decir, está formado por las operaciones realizadas luego de entregar el bien al cliente hasta que se reciba en la caja o banco, el importe, a precio de venta del bien respectivo. El nombre de la cuenta con que se controla este costo es Gastos de Administración.” (2:I-13)

1.4 GASTO

“Es todo desembolso o consumo realizado, en dinero u otra clase de valor, que no tiene contraprestación inmediata en un bien o derecho a favor de la empresa,

el cual sea susceptible de ser inventariado en el activo. Los gastos representan salidas que se producen en el patrimonio, sin compensación simultánea en otra cuenta de bienes o derechos a consecuencia de las operaciones de la empresa.”(5:121). Son erogaciones necesarias, para realizar todas las transacciones que permiten la existencia de la entidad, por ejemplo gastos de: ventas, administración, entre otros. Estos son absorbidos por las utilidades.

1.5 DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO

Según Cristóbal del Rio, en el libro Costos para la administradores y dirigentes, “costo es un conjunto de gastos y por lo tanto gasto es una parte del costo” (3:19).

1.6 ADMINISTRACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN

Es necesario que dentro de las empresas se manejen los instrumentos necesarios, así como las técnicas y los métodos para el adecuado control de cada uno de los elementos de la producción.

Para efectos del estudio presentado, se tomará como base que la administración de los elementos de producción serán todos aquellos instrumentos, lineamientos, políticas, reglas, entre otros a implementar dentro de la unidad de estudio para el adecuado manejo y control de cada uno de los elementos de producción como los son: la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

1.6.1.1 Administración de la materia prima

Dentro de las empresas es de vital importancia el manejo adecuado de los inventarios de la materia prima, “representan en elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total en el producto, como por la naturaleza propia del artículo elaborado, es la esencia del mismo, es decir, que sin materiales no se logra obtener un artículo.” (2:IV-3)

La contabilidad del valor de los inventarios persigue dos objetivos básicos:

- La adecuada valoración de los inventarios disponibles a la fecha de balance; y
- Establecer el valor de los inventarios realizados durante el periodo para lograr una adecuada correlación de los costos e ingresos en el estado de resultados, que refleje apropiadamente la utilidad.

Para efectuar esta asignación valorativa, lo ideal y más representativo resulta ser la identificación de cada artículo con su respectivo costo de adquisición o producción, sin embargo, esto puede ser práctico únicamente en determinados negocios en los que el volumen de la producción es mínimo y la naturaleza de la actividad lo permite y además lo exige. Esta identificación específica en otros negocios cuya actividad productiva es más compleja resulta ser inapropiada e impráctica, por lo que existen otros métodos que asignan su valor a los inventarios partiendo de supuestos respecto al flujo o movimiento de los mismos.

Atendiendo precisamente al volumen y grado de complejidad de la producción, los métodos de valuación de inventario se clasifican así:

a) Método de primeras entradas primeras salidas (PEPS)

Este método, “consiste en aplicar a los materiales utilizados a precio de las primeras entradas, hasta agotar las existencias que hay de las mismas, siguiendo con los precios de las entradas subsecuentes” (11:61).

Cristóbal del Rio en su libro Administración financiera I, indica que este método se realiza “valuandose las salidas de materiales a los precios de las primeras entradas hasta agotarlas siguiendo con los precios de las entradas inmediatas que continúan, y sucesivamente.” (2:IV-20)

Se basa en la teoría de que los costos en los artículos inventariados, se mueven hacia su expiración en el orden cronológico en que se producen, se aplica mucho en empresas cuya mercadería esté sujeta a deterioro, buscando usar siempre primero las más antiguas. Durante un periodo de inflación se incluye en la utilidad neta del ejercicio una ganancia no realizada en el valor de los inventarios, durante un periodo de Costos descendentes, las utilidades en las operaciones se reducen

Ventajas del método PEPS:

- El método permite defender la posición y la estabilidad financiera de la empresa principalmente en épocas de inflación
- El costo de venta se presenta a costos actuales, permitiendo fijar los precios de venta, con el margen de utilidad deseada y los fondos necesarios para la reposición de las unidades consumidas o despachadas.
- El flujo de caja se ve favorecido al reducir utilidades en épocas de inflación
- En época de deflación, motiva a disminuir utilidades en el ejercicio, y a la vez en un menor pago de impuesto sobre la renta

Desventaja del método PEPS:

- Los inventarios que se muestran en el Balance General aparecen a costos más antiguos, en algunos casos estos se alejan del costo de reposición.

a) Método último en entrar primero en salir (UEPS)

“Este Método es lo opuesto anterior y se utiliza para valorizar los consumos de las materias primas, los costos de las últimas adquisiciones hasta agotar la cantidad comprada siguiendo con la anterior y así sucesivamente” (11:63).

Ventajas del método UEPS:

- Propicia una defensa en la estabilidad financiera de la empresa ante la continua inflación.
- Permite identificar costos e ingresos al relacionarlos con precios de ventas actuales.
- Permite fijar precios de venta para proveer los fondos necesarios en la reposición de unidades vendidas.
- Reduce utilidades en época de inflación con beneficio fiscal.

Desventajas del método UEPS:

- Se evalúan los inventarios a costos antiguos en épocas inflacionarias.
- Las cifras del balance general muestran inventarios alejados de sus costos de reposición.

c) Método de costo promedio

El método de costo promedio determina el valor de los inventarios, al “dividir el valor final de la existencia entre la suma de unidades en existencia, con que se obtiene un costo unitario promedio, o bien, sumando a la existencia anterior las entradas menos las salidas,

y el resultado entre la suma de valores correspondientes” (2:IV-9), este es un método que por su facilidad de operación es muy usado.

División del método, este se divide en:

- Promedio Constante o Continuo: consiste en obtener en cada entrada de material, el costo promedio que le corresponda en esa fecha.
- Promedio Periódico: en este caso se mantiene el costo aplicado a un periodo determinado semanal, quincenal o mensual, por lo tanto pasado dicho tiempo se vuelve a obtener un promedio nuevo para aplicarse al nuevo periodo y así sucesivamente.

“Ventajas del método de costo promedio:

- Es fácil de entender y ante todo es práctico.
- Es consistente y no se presta a manipulaciones

Desventajas del método de costo promedio:

- El costo promedio, siempre será menor al costo de reposición en época inflacionaria y lo contrario en épocas de deflación.
- No es útil en proyección de precios de venta.” (8:6)

1.6.1.2 Administración de la mano de obra

“Los salarios se dividen por cuanto a su forma de pago en: sistema de salarios a base de tiempo y sistema de salarios a base de producción (destajo)” (11:72). La mano de obra recibe un pago o un salario por el servicio prestado, se dividen en:

- a) Sistema de Salarios por Tiempo: “Es aquel que se paga con base en el tiempo trabajado que puede ser por hora o por día” (11: 72), se considera

como base para el pago, el periodo o lapsos trabajados, es decir, hora, día, semana, entre otros.

- b) Sistema de Salarios por Producción o a Destajo: “Consiste en pagarle al obrero de acuerdo con el trabajo desarrollado, fijándose una cuota por unidad producida.” (11:72)
- c) Sistema de Incentivos: “Los incentivos son complemento de los sistemas de salarios a base de tiempo o producción, teniendo como finalidad otorgar un premio al trabajador, ya sea en lo personal o en grupo, tomando como base: aumento de producción, mejoramiento de la calidad, y ahorro de material ”(11:72)

Dentro de incentivos o sistema de motivación a los empleados se pueden señalar entre otros los siguientes:

- “El sistema o plan Taylor de jornal diferencial, este sistema simplemente utiliza una tasa por pieza, para los obreros de bajo rendimiento y otra para obreros de alto rendimiento, determinándose una producción estándar para la jornada de trabajo.” (11:73)
- El plan Gantt de tarea y bonificación, le concede una bonificación al empleado por sobreproducción, calculada como porcentaje del pago por hora que está garantizado, cuando su rendimiento por hora alcanza una cierta norma.
- Bajo el plan de premios Halsey, el empleado tiene un salario mínimo por hora garantizado y se le paga una cantidad adicional como recompensa por el tiempo de producción efectiva ahorrado al compararse su tiempo estándar de producción.

- “Los planes de bonificación escalonada (plan de eficiencia de Emerson) ofrecen una escala de bonificaciones, calculada como porcentaje del salario mínimo garantizado, que se gradúa a fin de que esté en concordancia con una escala de factores de eficiencia. Este factor se calcula como el tiempo real promedio que se emplea para producir una unidad dividida entre el tiempo estándar.” (8:16)

d) Prestaciones laborales: Se entienden como prestaciones laborales a todos aquellos derechos que un trabajador adquiere, por prestar sus servicios en calidad de dependencia con un patrono, mediante la celebración de un contrato de trabajo. Las relaciones entre trabajadores y patronos en Guatemala, están reguladas tanto por la Constitución Política de la República (15), en el artículo 102, se establecen las prestaciones laborales mínimas, como en decretos y códigos específicos.

En Guatemala la relación entre el trabajador y patrono es tutelar, esto quiere decir que la ley protege al primero frente al segundo y establece prestaciones laborales mínimas que el patrón debe cumplir obligatoriamente.

Según el marco jurídico en Guatemala, la relación laboral se perfecciona desde el momento en que el trabajador está bajo las ordenes directas del patrono o sus representantes.

Entre las prestaciones que todo patrono debe cumplir se detallan las siguientes:

- El salario ordinario: El salario ordinario debe ser pagado en dinero, es decir, en quetzales. De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010 publicado en el Diario de Centroamérica del 30 de diciembre de 2010, se establecen los nuevos salarios mínimos que rigen a partir del uno de enero de 2011.

Hasta el 31 de diciembre de 2010 el salario mínimo vigente era de Q.56.00 por día para las actividades agrícolas y no agrícolas, y de Q.51.75 para el sector de exportación y maquila. El sector de actividades de Exportación y de Maquila, con el aumento de Q.7.70 diarios se fija un salario mínimo de Q.59.45 diarios, equivalente a Q.1,808.27 mensuales.

En las reformas del salario mínimo de enero de 2007, se introdujo la figura del salario por hora y se permite a los trabajadores y empleadores acordarlo, proporcionalmente no puede ser menor al mínimo. El salario debe ser pagado en forma semanal, quincenal o mensual, depende de la actividad económica del patrono. El trabajador debe extender un comprobante de pago por el salario que recibe de parte del patrono

- Bono 14: El decreto 42-92 (15), en sus primeros artículos “Artículo 1. Se establece con carácter de prestación laboral obligatoria para todo patrono, tanto del sector privado como del sector público, el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario o sueldo ordinario que devengue el trabajador. Esta prestación es adicional e independiente al aguinaldo anual que obligatoriamente se debe pagar al trabajador.

Artículo 2. La bonificación anual será equivalente al cien por ciento (100%) del salario o sueldo ordinario devengado por el trabajador en un mes, para los trabajadores que hubieren laborado al servicio del patrono, durante un año ininterrumpido y anterior a la fecha de pago. Si la duración de la relación laboral fuere de menos de un año, la prestación será proporcional al tiempo laborado.

Para determinar el monto de la prestación, se tomará como base el promedio de los sueldos o salarios ordinarios devengados por el trabajador en el año el cual termina en el mes de junio de cada año.

Artículo 3. La bonificación deberá pagarse durante la primera quincena del mes de julio de cada año. Si la relación laboral terminare, por cualquier causa, el patrono deberá pagar al trabajador la parte proporcional correspondiente al tiempo corrido entre el uno de julio.”(15)

- Aguinaldo: Esta es otra bonificación anual contemplada en el artículo 1º. De la Ley Reguladora del Aguinaldo, misma que establece que “Todo patrono queda obligado a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que éstos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.” (15)
- Vacaciones: Según el artículo 136 del Código de Trabajo vigente en Guatemala, “todo trabajador después de un año de servicios continuos prestados ante el patrono, tiene derecho de un periodo de vacaciones remuneradas, el periodo de vacaciones es un mínimo de quince días hábiles. El trabajador los debe tomar y extender una constancia de disfrute de los mismos.

Para que un trabajador pueda exigir este derecho deberá tener un mínimo de 150 días trabajados en el año.

Para calcular el salario a recibir, debe tomarse el promedio de las remuneraciones ordinarias y extraordinarias devengadas por el trabajador durante los últimos tres meses, si presta sus servicios en una empresa agrícola o ganadera o durante el último año en los demás casos, o la parte proporcional correspondiente”. (15)

- Indemnización: La ley establece según el decreto 1441, en el artículo 85 “Si el contrato de trabajo por tiempo indeterminado concluye una vez transcurrido el período de prueba, por razón de despido injustificado del trabajador, o por alguna de las causas previstas en el artículo 79, el patrono debe pagar a éste una indemnización por tiempo servido equivalente a un mes de salario por cada año de servicios continuos y si los servicios no alcanzan a un año, en forma proporcional al plazo trabajado. Para los efectos del cómputo de servicios continuos, se debe tomar en cuenta la fecha en que se había iniciado la relación de trabajo, cualquiera que ésta sea”(13:26)
- Jornadas de Trabajo: el Código de Trabajo establece en el artículo 116 que “La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no puede ser mayor de ocho horas diarias, ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no puede ser mayor de seis horas diarias, ni exceder de un total de treinta y seis horas a la semana.

Tiempo de trabajo efectivo es aquel en que el trabajador permanezca a las órdenes del patrono.

Trabajo diurno es el que se ejecuta entre las seis y las dieciocho horas de un mismo día.

Trabajo nocturno es el que se ejecuta entre las dieciocho horas de un día y las seis horas del día siguiente.

La labor diurna normal semanal será de cuarenta y cinco horas de trabajo efectivo, equivalente a cuarenta y ocho horas para los efectos exclusivos del pago de salario. Se exceptúan de esta disposición,

los trabajadores agrícolas y ganaderos y los de las empresas donde labore un número menor de diez, cuya labor diurna normal semanal será de cuarenta y ocho horas de trabajo efectivo, salvo costumbre más favorable al trabajador. Pero esta excepción no debe extenderse a las empresas agrícolas donde trabajan quinientos o más trabajadores.

Artículo 117. La jornada ordinaria de trabajo efectivo mixto no puede ser mayor de siete horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana.

Jornada mixta es la que se ejecuta durante un tiempo que abarca parte del período diurno y parte del período nocturno.

No obstante, se entiende por jornada nocturna la jornada mixta en que se laboren cuatro o más horas durante el período nocturno.”(13:33)

f) Obligaciones de los Trabajadores: Las principales obligaciones de los trabajadores con base al Artículo 63 del Código de Trabajo, además de las contenidas en otros artículos del Código, en sus reglamentos y en las leyes de previsión social de Guatemala, son:

- Desempeñar el servicio contratado bajo la dirección del patrono o de su representante,
- Ejecutar el trabajo con la eficiencia, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- Restituir al patrono los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles que se les faciliten para el trabajo. Es entendido que no son responsables por el deterioro normal ni por el que se ocasione por caso fortuito, fuerza mayor, mala calidad o defectuosa construcción.

- Observar buenas costumbres durante el trabajo.
 - Prestar los auxilios necesarios en caso de siniestro o riesgo inminente en que las personas o intereses del patrono o de algún compañero de trabajo estén en peligro, sin derecho a remuneración adicional.
 - Someterse a reconocimiento médico, sea al solicitar su ingreso al trabajo o durante éste a solicitud del patrono, para comprobar que no padecen alguna incapacidad permanente o alguna enfermedad profesional, contagiosa o incurable; o a petición del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con cualquier motivo.
 - Guardar los secretos técnicos, comerciales o de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente, con tanta más fidelidad cuanto más alto sea el cargo del trabajador o la responsabilidad que tenga de guardarlos por razón de la ocupación que desempeña, así como los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicio a la empresa.
 - Observar rigurosamente las medidas preventivas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patronos, para seguridad y protección personal de ellos o de sus compañeros de labores, o de los lugares donde trabajan;
- g) Prohibiciones de los trabajadores: En el Artículo 64 del Código de Trabajo hace referencia a las prohibiciones de los trabajadores, siendo las principales:
- Abandonar el trabajo en horas de labor sin causa justificada o sin licencia del patrono o de sus jefes inmediatos.

- Trabajar en estado de embriaguez o bajo la influencia de drogas estupefacientes o en cualquier otra condición anormal análoga.
- Usar los útiles o herramientas suministrados por el patrono para objeto distinto de aquel a que estén normalmente destinados.
- Portar armas de cualquier clase durante las horas de labor o dentro del establecimiento, excepto en los casos especiales autorizados debidamente por las leyes, o cuando se trate de instrumentos cortantes, o punzo cortantes, que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo; y
- La ejecución de hechos o la violación de normas de trabajo, que constituyan actos manifiestos de sabotaje contra la producción normal de la empresa.

1.6.1.3 Administración de los gastos de fabricación

Para la administración de los gastos de fabricación se encuentra la utilización o implementación del prorrateo tanto primario como secundario, la departamentalización y la acumulación de gastos indirectos.

- a) "Prorrateo Primario: el primer paso contable que originan los gastos indirectos es su acumulación, esto es, cargarlos a la cuenta aplicando la subcuenta que corresponda.

Tratándose de empresas fabriles, que no tienen división departamental, la acumulación no origina problema alguno, ya que basta con cargar a la cuenta y hacer la aplicación en el concepto respectivo al finalizar del mes.

El problema de acumulación existe cuando la fábrica está dividida departamentalmente siendo necesario hacer la aplicación del gasto a los

departamentos que los originen, a este procedimiento se llama prorrateo primario.

Al entrar a esta parte de los gastos de fabricación, se debe tener presente que ciertos gastos indirectos se convierten en directos al departamento que los origina, porque es posible saber precisamente que departamento ha incurrido en este gasto, como por ejemplo: mano de obra indirecta departamental, material indirecto departamental, reparaciones y algunos otros más.

Por tanto en la aplicación del prorrateo primario o distribución primaria se debe tener en cuenta:

- La aplicación de aquellos gastos indirectos a cada departamento
- La aplicación de aquellos gastos que deben prorratearse entre todos los departamentos, de acuerdo con las bases siguientes:

Gastos Indirectos

Alquiler de Fábrica
Depreciación de edificios
Reparación de edificios
Seguros de Edificio

Gastos de local
Gastos de cafetería
Gastos de previsión social
Seguro social
Seguro contra incendios maq.
Seguro maquinaria
Depreciación maquinaria

Base de la Distribución

Metros cuadrados de espacio ocupado por los departamentos
Número de obreros
Número de obreros
Importe de la mano de obra
Inversión en maquinaria por departamento
Número de lamparas
Importe de la mano de obra
K.W. consumidos
H.P. en motores de cada depto.

Serán de aplicación directa a cada departamento las reparaciones, consumo de material indirecto, salarios de personal, depreciaciones del equipo, entre otras.

b) Prorrateo Secundario: Después de haber realizado la acumulación departamental de gastos indirectos aplicando las bases del prorrateo primario, se conocen cuáles son los gastos indirectos a cada uno de los departamentos de la fábrica, conocimiento que sirven para:

- Costo analítico de cada uno de ellos
- Valorar el servicio que proporciona
- Facilitar el establecimiento de un control presupuestal

El paso siguiente es redistribuir los gastos departamentales acumulados siguiendo el principio de aplicar el gasto del departamento que más servicio proporciona entre aquellos que lo reciben.

Para lo cual es indispensable establecer un escalafón departamental, considerando el primer término aquellos departamentos que mayor servicio proporcionan y de último los que mayor servicio reciben, existiendo cierta subordinación un tanto convencional basada más que nada en un criterio lógico necesario para llegar al conocimiento de cargo indirecto, que debe absorber cada departamento productivo y que a su vez, se distribuyen entre las unidades producidas.

Las bases del prorrateo secundario son las presentadas a continuación:

Base Aconsejada	Departamento que proporcione el Servicio
Espacio ocupado por cada Depto.	Servicio de edificio
Horas de trabajo de cada Depto.	Servicio de herramienta
No. de trabajadores por cada Depto	Servicio de personal
No. de horas de trabajo en cada Depto.	Servicio de costo
Importe de los materiales surtidos por el almacén o cantidad de vales y materiales	Departamento de almacén
Horas de trabajo directo e indirecto	Depto. de servicios generales
Horas de trabajo” (11: 93-94)	

- c) “Departamentalización: consiste en la división de la empresa en centros o departamentos de producción, esta segmentación es indispensable para el control de los costos porque permite la separación de los mismos en una forma conveniente, de manera tal que pueda medirse con suma objetividad el desarrollo de los planes objetivos y propósitos establecidos por la dirección de la empresa.

La división de una empresa en varios centros o departamentos de producción tiene por objetivo:

- Separar o distinguir claramente los diferentes procesos de la producción.
- Lograr el movimiento más adecuado posible de la producción.
- Establecer líneas de responsabilidad para el control físico de la producción y de sus costos correspondientes.

Los centros se dividen en centros productivos o de producción y de servicios.

Los centros de producción son aquellos sectores de la empresa que intervienen de manera directa en la transformación y elaboración de los productos terminados, manipulando las materias primas necesarias, hasta convertirlos en productos listos para la venta.

Centros de servicios son aquellos departamentos que no tienen participación directa en la producción, pero como su nombre lo indica, prestan diferentes tipos de servicios a los centros o departamentos, que integran la empresa.

- d) Acumulación de gastos indirectos: Los costos indirectos de fabricación se acumulan en los departamentos establecidos o en centros de costos por medio de la estructura de codificación y del proceso contable normal de clasificar y resumir las transacciones efectuadas.

Cuando la cuenta de gastos indirectos de fabricación se aplica por departamentos, las alternativas de utilización se refieren a:

- Utilizar una cuenta de mayor controladora y por cada departamento una subcuenta con su correspondiente auxiliar.
- Utilizar una cuenta de mayor para cada gasto departamental con su correspondiente auxiliar.

Las técnicas que se utilicen para la distribución o asignación de costos indirectos de fabricación a la producción realizada y a las unidades específicas de producción, se pueden decidir, una vez que la unidad particular de negocios ha evaluado las características del comportamiento de sus costos, ha definido la estructura deseada de codificación y tenga disponibles los procedimientos de acumulación de costos es decir el prorrateo primario y el prorrateo secundario.” (8:42)

Para la distribución de algunos gastos se necesita saber las horas hombre y el total de horas fábrica, para lo cual se presenta a continuación las formulas para el cálculo de las mismas.

Horas Fábrica (HF): Las horas que se obtiene al multiplicar el total de los días laborados por la jornada de trabajo. El cálculo es así:

$$HF = \left[\text{Días trabajados por jornada de trabajo} \right]$$

Horas Hombre (HH): Toma en cuenta los días trabajados, las jornadas de trabajo y el número de obreros de cada turno. El cálculo es el siguiente:

$$HH = \left[\text{Horas Fábrica por No. de operarios} \right]$$

1.7 SISTEMA DE COSTOS

“Un Sistema de Costos es el conjunto de métodos, procedimientos, técnicas, registros e informes que se utilizan para el adecuado control de las operaciones productivas de una entidad, así como para la determinación correcta del costo de un producto, proceso o servicio.”(9:4) Tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

La función del sistema básicamente es proporcionar información económica para la toma de decisiones, así mismo motiva a la gerencia y colaboradores a buscar la eficiencia en la productividad para reducir costos, con los cuales se logrará la eficiencia en la administración, planificación y control de los recursos.

Partiendo de que la materia prima pasa de un proceso productivo a otro, hasta convertirse en producto terminado, el método debe clasificar, registrar, acumular, asignar, agrupar y controlar las erogaciones, mediante un conjunto de normas, técnicas y procedimientos de datos, de tal forma que le permita a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso, producto, actividad y cualquier objeto de costos.

Al implementar un sistema de costos dentro de una empresa, se deben tomar en cuenta las características y necesidades de la misma, factores importantes que intervienen en la decisión de elegir el tipo de sistema que se adecúe a la entidad, y que la misma permita generar datos pertinentes para aplicar el sistema.

1.7.1 SISTEMAS DE COSTOS APLICABLES A LA MANUFACTURA

Existen diferentes sistemas de costos, para efectos del presente estudio se tomaron en cuenta, los sistemas aplicables a las empresas manufactureras o de confección, siendo los mismos a los que se hace referencia a continuación:

1.7.1.1 Sistema de costos por ordenes de fabricación

Es un “sistema de costeo en el cual el costo de un producto se obtiene por la asignación de costos a una unidad distinta, a un lote o a un conjunto de productos.” (4:97).

Las empresas que normalmente utilizan el sistema de costeo por órdenes de trabajo son: constructoras, productoras de videos publicitarios, mueblerías, imprentas, cartoneras, plásticos, maquila, zapatería, entre otros. En este sistema es importante llevar un estricto control de las órdenes que se someten a proceso a través de numeración asignada a cada una de ellas y controlar el costo primo (Materia prima + Mano de Obra Directa) por medio de remisiones de bodega al departamento de producción y boleta de trabajo para cada orden de producción.

a) Características:

- “Posibilita el lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades graduales establecidas por la dirección de la empresa.
- Para el control de cada partida de artículos se requiere, por consiguiente, la emisión de una orden de fabricación
- Cada orden constituye un documento en el que se acumularan los costos materia prima, mano de obra y gastos de producción, para que una vez concluida, se determine el costo unitario del producto, mediante una división del costo acumulado en cada orden dentro del total de unidades producidas.
- Es el que proporciona mayor exactitud en la determinación de los costos unitarios, pero no siempre es el que más se emplea, dado que depende en gran parte de la forma de operar de la empresa.

b) Ventajas del sistema

- Da a conocer con todo detalle el costo de producción de cada orden de producción, básicamente el costo directo.(materia prima directa y mano de obra directa).
- Se sabe el valor de la producción en proceso, sin necesidad de estimarla, ni de efectuar inventarios físicos.
- Puede saberse que órdenes han dejado utilidad y cuáles pérdida.
- La elaboración no es necesariamente continua, por lo tanto, el volumen de producción es más susceptible de planeación y control en función a los requerimientos de cada empresa.

c) Desventajas del sistema

- Su costo administrativo es muy alto debido a la gran labor que se requiere para obtener todos los datos en forma detallada, mismos que deben aplicarse a cada orden de producción
- En virtud de que esa labor es muy grande se requiere mayor tiempo para obtener los costos, razón por la cual los datos que se proporcionan, casi siempre resultan extemporáneos
- Existen dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de los productos terminados, puesto que el costo se obtiene hasta la terminación de la orden.” (2:II-8)

1.7.1.2 Sistema de costos por procesos

“Sistema que se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua, en masa, o uniforme, a través de uno o varios procesos para la transformación de los materiales. Se cargan los elementos del costo al proceso respectivo, correspondiendo a un periodo determinado de elaboración, y en caso de que toda la producción se termine en dicho lapso, el costo unitario se obtendrá, dividiendo el costo total de producción acumulado, dentro de las unidades producidas”. (2:II-17)

En cada fase se debe elaborar un informe, los costos serán traspasados de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto y, el costo total de producción se calcula al finalizar el proceso productivo.

“Al final de cada periodo, se dividen los costos totales de producir un artículo o servicio idéntico, o similar entre la cantidad total e unidades producidas para obtener un costo por unidad”. (4:97)

a) Conceptos básicos del sistema: A continuación se mencionan algunos conceptos relacionados con los costos por procesos.

- Asignación de recursos: Utilización eficiente de los recursos para poder lograr ahorros en costos, aun produciendo un artículo de calidad
- Centro de costos: Cualquier segmento o área de actividad para el cual se considera conveniente acumular sus costos.
- Valor agregado: Es el concepto de materias primas y demás costos de producción que pueden identificarse o asignarse a un producto, añadiendo valor a medida que se avanza el proceso de producción.
- Acumulación del costo: Asignación de los costos de manufactura directos e indirectos a los productos, a medida que se realizan las operaciones de manufactura.
- Acumulación de costos departamentales: El sistema de costos por procesos está diseñado para identificar los costos en que incurrió cada uno de los departamentos productivos
- Flujo de producción: Arreglo de las fases de un proceso productivo de tal manera que se facilite el flujo ordenado de los artículos y el uso eficiente de los recursos disponibles.
- Flujo continuo de producción: Los artículos determinados en un departamento son transferidos al departamento siguiente para proseguir su procesamiento, pero todos los departamentos se dedican de manera simultánea a la actividad de producción.
- Producción equivalente: Cuando se desea determinar el número de unidades producidas durante cierto periodo, deben tomarse en cuenta las unidades parcialmente procesadas. "Es la cantidad de unidades

que se dan por acabadas de cada proceso, tomando en cuenta la fase del trabajo en que se encuentra con relación a su terminación.”
(11:131)

- b) Costos del proceso anterior: Existe un flujo continuo de producción de una unidad a otra, y los costos causados por la fabricación parcialmente terminada en primer departamento son transferidos a la cuenta del siguiente, donde recibirán la denominación de Costos del Proceso Anterior.
- c) La distribución de la planta: Esta colocación es básica para un uso eficiente de los recursos de producción de una empresa manufacturera. Los centros de producción deben estar instalados de tal manera que se facilite un flujo adecuado del trabajo a través del proceso de producción. Los departamentos de servicios complementarios deben estar ligados a la función de producción mediante una ubicación estratégica dentro del área de trabajo de la fábrica.
- d) Naturaleza de los sistemas de costos por procesos: Estos sistemas son utilizados por las industrias de transformación que tienen flujos de producción en serie en las cuales los materiales avanzan en forma continua de un departamento a otro.
- e) Informe por departamento: Al finalizar el cálculo de los costos unitarios por departamento o centro de producción se presenta un informe, el mismo contiene el costo total de los inventarios finales de productos en proceso, así como el de los artículos transferidos entre los departamentos o el almacén de productos terminados.
- f) “Periodo de costos: es el lapso de tiempo establecido por la entidad para la aplicación del sistema, este puede ser semanal, mensual, trimestral o anual, de acuerdo con las necesidades o peculiaridades de cada industria.

En la práctica son comunes los lapsos de costos mensuales, por la conveniencia que existe de que muchas de las partidas se rigen o se liquidan por meses naturales, como por ejemplo: alquileres, energía eléctrica, teléfono, entre otros.” (2:II-18)

g) “Clasificación de las industrias de transformación que utilizan el sistema de costos por procesos: Las industrias que aplican este sistema se pueden clasificar de la manera siguiente:

- De un solo artículo. Ejemplo: Hielo, cemento, entre otros.
- De producción de varios artículos, utilizando los mismo medios de elaboración. Ejemplo: La manufactura

En producción simultánea, ejemplo: Beneficio seco de café, en el que se obtienen al mismo tiempo productos de diferentes tamaños o incluso el que corresponde al grano quebrado.

En producción por lotes, grupos, especies, por ejemplo: Fabricación de diferentes tipos o tamaños de azulejos de ladrillo, de refrescos, entre otros.

- De producción de varios artículos, utilizando distintos medios. En este caso existen departamentos, secciones o maquinaria para cada tipo de artículo y por lo tanto se asemeja al primer grupo.” (8:78)

h) “Características del sistema:

- Producción continua o en masa.
- Producción de unidades iguales.
- Uniformidad respecto a la forma de producir.

- Acumulación de los costos por procesos cuando son varias, sobre la base de tiempo, diaria, semanal o mensual.
- Empleo necesario de informes periódicos de producción, indicando el trabajo efectuado en cada proceso, departamento u operación.
- Determinación del costo unitario sobre la base, de promedios.
- Los costos globales o unitarios siguen el producto a través de los distintos procesos por medio de la transferencia, a medida que el artículo pasa al siguiente proceso.” (11:130)

1.7.1.3 Sistema de Costos Basado en Actividades ABC

“Sistema de costeo que se enfoca en las actividades individuales, como los objetos fundamentales de costo. Utiliza los costos de estas actividades como base para prorratear costos a otros objetos del costo, como productos o servicios”. (2:140)

“El ABC se centra en la acumulación de costos en las actividades clave, en tanto que la asignación tradicional de costos se centra en la acumulación de costos en unidades de la organización como los departamentos. Después se acumulan todos los costos de recursos con base en su uso en el desempeño de actividades”. (7:197)

Este sistema parte de la diferencia entre costos directos e indirectos, relacionando los últimos con las actividades que se realizan en la empresa. Las actividades se plantean de tal forma que los indirectos aparecen como directos a las actividades, desde donde se les traslada a los productos (objeto de costos), según la cantidad de actividades consumidas por cada objeto de costo. De esta manera, el costo final está conformado por los costos directos y los asociados a ciertas actividades, consideradas como las que añaden valor a los productos.

El objetivo del ABC es vigilar los costos a los productos o servicios en lugar de asignarlos de manera arbitraria. Los materiales y la mano de obra directa, se asignan a los productos debido a que tienen una medida física de su consumo para un producto particular.

a) Conceptos del sistema

“Es de suma importancia para el entendimiento del sistema ABC, el definir los conceptos siguientes:

- Producto: Cualquier bien o servicio que la empresa ofrece a la venta.
- Recursos: Factores de producción que permiten la ejecución de una actividad específica.
- Actividades: Son todo el conjunto de labores y tareas elementales, cuya realización determina los productos finales de la producción.

b) Clasificación de los costos de los recursos

Los costos de los recursos se pueden clasificar en directos e indirectos con respecto a cada actividad.

- Directo: Es aquel plenamente identificable con la actividad y asignable a ella de forma económicamente viable, es decir medible. Los costos directos tales como materiales y mano de obra se pueden asignar en forma directa al objeto de costo.
- Indirecto: Es aquel que es común a varias actividades por lo cual es difícil de identificar específicamente y medir el costo imputable a cada uno en forma individual.” (8:141)

c) Modelo propuesto para la aplicación del sistema ABC

Para la aplicación del sistema ABC es necesario seguir el siguiente modelo:

- “Análisis de los procesos de valor: Análisis del diseño de los procesos y actividades requeridas para producir un bien o un servicio, para lo cual se deben identificar aquellas actividades que agregan valor o no lo agregan. Se concluye entonces que las actividades relacionadas con el proceso productivo agregan valor al producto, mientras las actividades intermedias tales como almacenamiento, inspección, movimiento de materiales, limpieza y reparación de maquinaria, entre otras, no agregan valor por lo tanto se debe tomar la decisión de eliminarlas o reducir su intensidad con el fin de obtener un flujo de producción más eficiente, ahorros de tiempos y dinero que conllevan a la reducción de costos.

Se deben llevar los pasos siguientes:

- Diseño del mapa de actividades o diagrama de flujo: Consiste en identificar las diferentes actividades que integran las operaciones en un organización y específicamente, consiste en detallar a cada paso en el proceso de manufactura desde que se reciben los materiales hasta que el producto es totalmente terminado y vendido, lo cual implica analizar todas las operaciones necesarias que se generan en la planta de producción y demás áreas para lograr la satisfacción del cliente. El flujograma deberá contener los diferentes pasos representados por círculos, triángulos o cuadros además del tiempo relacionado con cada actividad identificada.
- Analizar si cada actividad identificada en el diagrama de flujo agrega valor

- Identificación de los elementos del costo de cada proceso: Análisis de las actividades primarias de apoyo
- Determinación del costo de los procesos operativos: Cálculo del costo de las actividades primarias y de apoyo, asignación del costo de las actividades de apoyo a las primarias, asignación del costo de las actividades a los proceso operativos” (8:145)

1.7.1.4 TÉCNICA DE COSTOS ESTANDAR

La técnica de los costos estándar tuvo su origen a principios del siglo XX, con motivo de la doctrina llamada Taylorismo, es decir, el desplazamiento del esfuerzo humano por la máquina, y vino a convertirse en una técnica de costos aplicada a la contabilidad a partir de la segunda década de este siglo.

“En esta época fue posible estandarizar las operaciones y las unidades, considerando dentro de estas últimas cantidades de material y horas de trabajo. Posteriormente dichas unidades fueron cuantificadas en valores, llegándose a lo que ahora se denomina costos estándar y, que por las bases de cálculo empleadas son considerados como instrumentos de medición de eficiencia, por lo que el costo estándar indica lo que un artículo debe costar y que difiere del costo estimado, que solo es pronostico que indica lo que un artículo puede costar. En razón de lo anterior, los costos estándar deben ser base para ajustar los costos históricos y por el contrario, los costos estimados deben ajustarse a los costos históricos. El costo estándar indica lo que debe costar algo con base en la eficiencia de trabajo normal de una entidad, por lo tanto, al comparar el costo estándar con el histórico, las desviaciones indican deficiencias o superaciones definidas y analizadas.

La técnica de costo estándar, es el más avanzado de los predeterminados y está basado en estudios técnicos que algunos autores llaman científicos, contando con la experiencia del pasado y experimentos controlados que comprenden:

- Una selección minuciosa de los materiales.
- Un estudio de tiempos y movimientos de las operaciones.
- Un estudio de ingeniería industrial sobre la maquinaria y otros medio de fabricación.

La eficiencia de la fábrica debe medirse en su volumen de producción normal considerándose los medios de trabajo de que dispone como son:

- Tipos de equipo
- Personal calificado

Todas las inversiones necesarias para poner en movimiento esta conjugación de elementos a fin de obtener el volumen de producción en su punto normal, esto es, sin excesos.

Clasificación de los costos estándar

Los costos estándar se clasifican en dos tipos:

- Costos estándar circulantes, corrientes y actuales: Son aquellos que representan lo que debería ser el costo en las circunstancias imperantes. Se considera por lo general como un Costo Real y deben ser llevados a los libros ya los estados de resultados financieros. Estos estándares deben revisarse con la frecuencia que las necesidades lo ameriten, para que reflejen los cambios en los métodos de producción y precios, pues de otra manera dejarían de ser costos representativos en las circunstancias presentes.
- Costos estándar básicos o fijos: Representan medidas fijas que sólo sirven como índice de medida, con el que puedan compararse los

resultados reales y aunque posee algunas de las características de los estándares circulantes, se parecen más a la base que sirve para calcular un índice de precio, pues el procedimiento a emplearse con este tipo de estándares, consiste en reducir los costos reales o porcentajes relativos del costo estándar que se tome como base. Una característica importante de los estándares fijos, es que facilitan la exposición de las tendencias de los costos corrientes con relación al costo estándar básico.

Estos cálculos exigen que la base que se utilice para comparar, permanezca fija y por consiguiente, los costos estándares básicos solo se cambian cuando se alteren radicalmente los métodos de fabricación". (8:93)

Se distinguen dos situaciones: Una cuando no hay pérdidas de tiempo ni materiales, y las máquinas trabajan a su máxima capacidad (que sería el ideal pero es una utopía), y otra, en la cual se consideran ciertos casos de pérdida de tiempo, tanto del aprovechamiento del esfuerzo humano, como de la capacidad de las máquinas. Promedios hechos por especialistas y técnicos en la materia (ingenieros industriales) y ponderando estas dos situaciones se logra obtener una eficiencia en su punto óptimo.

La técnica de costos estándar es aconsejable por considerarse eficiente y eficaz; ya que los estándares son fijados bajo estudios técnicos, y los informes que se obtienen proporcionan una base firme para comparar los resultados de la empresa, permite analizar las desviaciones y tomar medidas correctivas, quien utilice estándares debe actualizarlos periódicamente. Se hace hincapié en que la técnica de los costos estándar, es el más avanzado de los existentes, sirve de instrumento de medición de la eficiencia, su determinación está basada precisamente en la optimización de trabajo. Indica lo que debe costar un artículo, con base en eficiencia de trabajo normal de una empresa.

a) Características

- “Costo calculado previamente, a partir de características de trabajo deseadas y objetivos deseados.
- Valor de referencia, que permite compararlo con la situación real de la empresa.
- Toma en cuenta los costos, tanto fijos como viables.

b) Ventajas

- Las variaciones encontradas permiten tomar decisiones por parte de la administración
- Facilita la valoración de los inventarios
- Exige segregación de funciones bien definidas dentro de la estructura de la empresa por centros productivos y departamentos
- Contribuye en la determinación de precios y formulación de políticas de producción
- Permite controlar las operaciones, y determinar las debilidades dentro del proceso productivo.” (8:96)

c) Desventajas

- Resulta difícil aislar los elementos controlables de los no controlables
- El grado de rigidez o flexibilidad de los costos estándares no pueden calcularse de manera específica

1.8 VENTAJA COMPETITIVA

“Es una característica que una empresa tiene respecto a otras competidoras, como por ejemplo: orientación al cliente, cualidad superior del producto, ser productores de bienes o servicios de menor costo, ofrecer un producto diferenciado o aplicar cualquiera de las dos estrategias anteriores en un segmento del mercado específico, entre otras. Para que sea realmente efectiva debe ser:

- a) Única
- b) Posible de mantener
- c) Netamente superior a la competencia

La lista de ventajas competitivas es muy extensa. Sin embargo, hay quien opina que en un mercado tan cambiante, no existen realmente ventajas competitivas que se puedan mantener durante mucho tiempo. Se dice que la única ventaja competitiva de largo recorrido es que una empresa pueda estar alerta y sea tan ágil como para poder encontrar una ventaja.” (20)

1.9 COMERCIANTE INDIVIDUAL

El Código de Comercio (15) en el artículo 2, indica que “son comerciantes individuales quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera de las actividades que se refieren a lo siguiente:

- a) La industria dirigida a la producción transformación de bienes y a la prestación de servicios.
- b) La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.
- c) Banca, seguros y fianzas

d) Las auxiliares de las anteriores.”(15)

El comerciante individual una vez inscrito deberá obtener una patente de empresa mercantil para poder operar comercialmente.

Responsabilidad Ilimitada: El propietario es responsable con su patrimonio, de las obligaciones de la empresa.

Nombre Comercial: No hay restricción, puede ser cualquier denominación que el propietario decida

“Ventajas

- No tiene que dividir los beneficios con socios.
- Tiene entera libertad para decidir.
- Puede responder sin demora las oportunidades a medidas que se presentan.
- No está sometido a muchos trámites para su constitución.

Desventajas

- Dispone de menor capital que otras ya que es solo una persona la que aporta.
- Puede tener dificultades en la obtención de financiamiento a largo plazo por carecer de bienes como garantías.
- La empresa depende de una sola persona, por tanto es menos estable y puede disolverse con la muerte del propietario”(21)

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA PRODUCTORA

La empresa productora, es una entidad individual fue creada por su dueño y fundador el 18 de Mayo de 1987, e inició sus actividades el 14 de Agosto de ese mismo año, su nombre comercial es “Confecciones JOAB”, se encuentra ubicada en la zona 1, de la Ciudad de Guatemala, se dedica a la confección de pantalones de lona para caballero en sus diferentes tallas.

La empresa se divide en los departamentos o centros de servicios de administración y el de contabilidad, y los centros de producción: Dibujo y corte, cosido y etiquetado y empaque. Los pasos para la fabricación del producto terminado son continuos, es decir que se trasladan los artículos de un departamento o centro de producción al otro. Se producen los artículos sin que sea necesario un pedido por parte de los clientes. Dentro de la entidad se utilizan cada uno de los elementos de fabricación.

2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

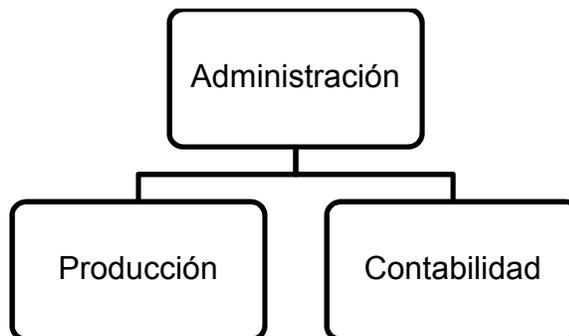
Dentro de la entidad funcionan departamentos establecidos por los dirigentes de la entidad, los mismos son los que se detallan a continuación:

- Administración
- Planta o producción
- Contabilidad

2.1.1 Organigrama de la entidad

La empresa cuenta con un organigrama, el mismo es el que se presenta a continuación:

Gráfica No.1
Organigrama
Confecciones JOAB



Fuente: Confecciones JOAB, enero 2001

La filosofía de la organización se enmarca en los siguientes conceptos:

2.1.2 Misión

Somos una empresa que fabrica prendas de vestir con el propósito de brindarles a nuestros clientes la más grande satisfacción en cada producto que elaboramos

2.1.3 Visión

Llegar a ser la empresa líder en precios y producción a nivel nacional en la rama de producción de pantalones de lona para hombre.

2.1.4 Objetivos

Los objetivos de la entidad son los siguientes:

- a) Cumplir con los requerimientos de los clientes en los tiempos pactados
- b) Optimizar al máximo los recursos y materiales disponibles para la elaboración de las prendas, para disminuir el costo del producto.
- c) Participar en las ferias tanto nacionales como internacionales de textiles, para dar a conocer el producto.

2.2 ANTECEDENTES DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Se estableció que la entidad carece de información contable, el manejo de la información es empírico, es decir no se lleva ningún libro o registro eficiente de contabilidad, únicamente datos poco precisos y detallados, acerca de los movimientos que se generan en la empresa.

Por lo anterior expuesto se constató, que dentro de la empresa no se ha realizado ningún estudio o análisis previo de los costos de los elementos de producción, por lo que no hay alguna referencia con respecto al registro, manejo o control de las materias primas, mano de obra y gastos de fabricación. Se determinó que no se calculan costos de producción precisos, debido a que no maneja un sistema adecuado para determinarlos en el producto y controlar eficientemente, las operaciones de fabricación.

El costo de cada producto terminado se determina, basándose en la experiencia del dueño dándole principal importancia al material directo y a la mano de obra directa. El precio de los pantalones del mercado actual, varía en relación al costo de los materiales. Se desconoce el margen de utilidad o pérdida en que se incurre al elaborar un pantalón, esto constituye una desventaja competitiva para la entidad.

2.3 SITUACIÓN ACTUAL CON RESPECTO A LOS ELEMENTOS DE FABRICACIÓN

Para conocer la situación actual de la empresa con respecto a los elementos de producción, se determinan los procedimientos, instrumentos, lineamientos políticas o reglas utilizadas dentro de la entidad objeto de estudio para el control de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

2.3.1 Determinar los procedimientos e instrumentos utilizados para el control y manejo de la materia prima.

Los procedimientos para el control y manejo de los materiales dentro de la entidad objeto de estudio son empíricos, no se cuenta con un inventario de materia prima, los requerimientos de los materiales se determina a través de un conteo visual de los mismos o simplemente a medida que se han agotado, se informa al dueño de la empresa que se necesita hacer un nuevo pedido, vía telefónica. Se determinó que los proveedores suministran los materiales en un tiempo establecido de cinco días si el pedido es realizado en el almacén, si el mismo se realiza vía telefónica presenta inconvenientes, tales como el que los materiales no lleguen en dicho período por no contar con especificaciones detalladas de los requerimientos de los materiales, esto ocasiona que la entidad suspenda parte de la producción y en escasas ocasiones la totalidad de la misma. Los proveedores conceden un plazo para el pago de las mercaderías, el mismo es de quince días, y se efectúa a través de un cheque.

El gerente de la entidad, por su amplio conocimiento de la industria y del proceso de producción, proporcionó a través de un cuadro de información los materiales y requerimientos por unidad producida, los datos se presentan a continuación.

Tabla No. 1
Materia Prima
Requerimiento Unitario y Unidad de Medida

Materiales	Requerimiento unitario	Unidad de medida
Tela de lona normal	1 1/4	Yarda
Tela de manta	1/2	Yarda
Zipper	1	Unidad
Hilo normal	50	Yarda
Hilo tex (grueso)	90	Yarda
Botón	1	Unidad
Remaches o ataches	5	Unidad
Marca 1	1	Unidad
Marca 2	1	Unidad
Marca 3	1	Unidad
Marca 4	1	Unidad
Etiqueta 1	1	Unidad

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla presenta información acerca de los materiales para fabricar un pantalón, en la misma se detallan los materiales, el requerimiento y la unidad de medida.

Los materiales se adquieren con proveedores locales, con los que han trabajado desde la fundación de la entidad, por lo que los costos de la materia prima se mantienen lo más constante posible, ya que existe una lealtad entre ambas partes. La información de los materiales según la última adquisición, se presentan a continuación, así como las unidades de medida, cantidades en las que se compran los materiales en el mercado y los costos se detallan en la próxima tabla:

Tabla No. 2
Materia Prima
Costo y Unidad de Medida

Materiales	Costo	Unidad de medida
Tela de lona normal	Q 1,800.00	rollo de 100 yardas
Tela de Manta	Q 400.00	rollo de 100 yardas
Zipper	Q 180.00	gruesa 144 unidades
Hilo normal	Q 8.00	cono de 500 yardas
Hilo grueso	Q 28.00	cono de 600 yardas
Botón	Q 350.00	bolsa de 1000 unidades
Remaches o ataches	Q 250.00	bolsa de 1000 unidades
Marca 1	Q 100.00	rollo de 1000 unidades
Marca 2	Q 300.00	rollo de 1000 unidades
Marca 3	Q 250.00	rollo de 1000 unidades
Marca 4	Q 50.00	Ciento
Etiqueta 1	Q 50.00	Ciento

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla muestra los costos de cada uno de los materiales necesarios en la fabricación de pantalones de lona, así como las unidades de medida de cada uno de ellos.

2.3.2 Lineamientos, políticas o reglas que se utilizan para el control de la mano de obra.

La empresa Confecciones JOAB, utiliza como política de trabajo, en relación al pago de mano de obra dos formas: la primera es por producción o a destajo y en la segunda forma el personal labora en calidad de dependencia, es decir, trabajadores fijos.

2.3.2.1 Por producción

Laboran dentro de la entidad seis trabajadores en el departamento de producción, este se sub divide en los centros de producción de dibujo y corte en este labora un trabajador; cosido, cuatro trabajadores, etiquetado y empaque un trabajador, se tiene un pago establecido por cada unidad producida en cada uno de los centros anteriores.

La información de costo por unidad producida (pantalón) proporcionada, es la que se presenta a continuación:

Tabla No. 3
Mano de Obra (a Destajo)
Costo por Unidad Producida

Centro de Producción	Costo por unidad
Dibujo y Corte	Q 1.00
Cosido	Q 10.00
Etiquetado y Empaque	Q 1.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

2.3.2.2 Trabajadores fijos

Los trabajadores fijos de la empresa son dos, mismos que laboran en los departamentos de administración y contabilidad, a los cuales se les cancela a través de un pago o sueldo de Q. 1,800.00 mensuales, para cada uno de los departamentos antes mencionados. Cabe señalar que las personas que ocupan estos cargos son el dueño de la entidad y un familiar, esto ocasiona que en el departamento de contabilidad se trabaje sin ningún tipo de reglamento, horario específico u obligación directa hacia la entidad, motivo por el cual la encargada no lleve un adecuado control de todas las asignaciones que tiene bajo su responsabilidad, como lo son el almacén de materiales y de producto

terminado, los ingresos y egresos de la entidad, y los pagos de los trabajadores, entre otros.

Adicionalmente al sueldo mencionado, se paga la bonificación o incentivo de Q. 250.00, para cada uno de los departamentos de contabilidad y administración, se cancelan las prestaciones laborales anualmente, se hace provisión mensual de las mismas, se constató que las prestaciones no son calculadas correctamente, esto por la falta de conocimiento del porcentaje de las mismas por lo que en algunos casos se hace una provisión mayor a la necesaria.

2.3.2.3 Lineamientos, políticas y reglas

Las reglas utilizadas para el pago de los salarios son: El registro de pagos se realiza a través de un libro en el cual se apunta o se hace del conocimiento del trabajador el monto del salario del mes, una regla es que los trabajadores deben firmar el libro al recibir su pago. Dentro de los trabajadores a destajo se encuentran dos formas de laborar, la primera son por días específicos en los que se encuentra la persona de dibujo y corte y la de etiquetado y empaque, mismos que realizan su labor en días determinados, reciben su pago en base a la producción realizada y se llaman nuevamente si es necesario; y la segunda forma son los que laboran regularmente, es decir los del centro de cosido, estos reciben su pago conforme lo solicitan, algunos lo hacen semanalmente otros quincenal y algunos mensual. Estos trabajadores deben informar verbalmente al patrono los días que por cualquier motivo no se presentarán, para que se haga provisión de buscar el reemplazo para dichos días, una regla de la entidad es que si la persona no cumple con el tiempo establecido de ausencia se espera dos días y se trata de localizar, si por ningún motivo es ubicado o se obtiene una razón se procede a contratar indefinidamente a la persona que le reemplazó; otra regla es que el trabajador debe cumplir con un mínimo del 80% del total de días trabajados para optar al bono anual que se proporciona, regularmente esta regla presenta inconvenientes por no contar con un registro debido de los días

laborados por los operarios y la cantidad de días lo determina la contadora sin ningún criterio establecido.

No se cuenta con un registro detallado de la producción diaria de los operarios o trabajadores del área productiva y el cálculo del pago se hace según la memoria del encargado o Contadora de la entidad, o se pregunta directamente al trabajador el volumen de producción realizada.

Así mismo se estableció que no se registran las entradas y salidas del personal, las faltas de los mismos y no se cuenta con reglas o políticas acertadas dentro de la empresa para regular este elemento.

2.3.2.4 Información adicional

La empresa labora de lunes a viernes, en jornada de 8 horas diarias.

El departamento de Contabilidad cuenta con un monto de Q. 200.00, en Caja Chica, para cualquier eventualidad.

A cada operario se le asigna el proceso completo de cosido de la prenda, es decir que este une o cose todas las piezas del mismo, esto debido a que el dueño de la entidad informó que es de suma importancia seguir esta forma de trabajo, para asegurar que el producto terminado sea de mayor calidad.

Para el mes de marzo los días trabajados en cosido, administración y contabilidad son de 25, para dibujo y corte, y etiquetado y empaque es de tres días laborados.

2.3.3 Procedimientos e instrumentos utilizados para el control de los gastos de fabricación

La información de gastos proporcionados en los que incurre la entidad para la fabricación de los pantalones de lona, están establecidos e identificados por el propietario dentro de los cuales se encuentran: alquiler, agua, luz, teléfono, extracción de basura, limpieza, reparación, mantenimiento y combustibles.

La empresa Confecciones JOAB por concepto de gastos de fabricación para el mes de marzo del 2011, presenta los siguientes: Alquiler Q.500.00, agua Q.100.00, reparación y mantenimiento Q.100.00, teléfono Q.50.00, limpieza Q.50.00, extracción de basura Q.35.00, combustibles Q.200.00, material de empaque Q.30.00 y energía eléctrica Q.1,000.00, esta última se distribuye dentro de los días y las horas laboradas, para este caso es de la siguiente manera: Dibujo y corte un 2%, cosido 74%, etiquetado y empaque 2%, administración 15% y 7% para contabilidad. La forma de cancelar estos gastos, es que a medida que se presentan las facturas, recibos o cobros a contabilidad, estos son cancelados en un tiempo prudencial, no pasándose de la fecha límite que indique la factura o recibo.

Adicionalmente se tienen otros gastos que la empresa determina como materiales adicionales, estos son utilizados en la elaboración de los pantalones, a continuación se detallan los mismos.

Tabla No. 4
Materiales Adicionales y Costos

Materiales	Costo
Lija	Q 3.50
Dremel	Q 400.00
Aguja	Q 1.25
Hoja cortadora	Q 10.00
Looper	Q 35.00
Esmeril	Q 250.00
Materiales Varios	Q 25.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

Los anteriores materiales regularmente son requeridos de la siguiente manera: la lija se cambia semanalmente, el dremel se reemplaza cada cuatro meses, los mencionados anteriormente son utilizados para hacer el desgaste y adornos al pantalón si el diseño lo requiere; se necesita una aguja cada dos días, la hoja cortadora se cambia mensualmente y es utilizada para hacer el corte de los pantalones una vez trazadas las plantillas en la tela; se reemplazan las looper cada quince días, estas son agujas especiales mismas que se encuentran en la parte de abajo de las maquinas cerradora, overlock, over con seguridad, y la pretinadora.

Dentro de los materiales varios se pueden detallar los despitadores, marcador, carreteles, destornilladores, aceite, gas, entre otros, estos gastos son realizados aproximadamente cada tres semanas. Para el mes de marzo este concepto ascendió a Q.150.00.

Informó el propietario de la entidad, que la inversión de maquinaria es de aproximadamente Q.70,000.00, las dos computadoras utilizadas en administración y contabilidad, están valoradas en Q.4,000.00, cada una y que el mobiliario y equipo se valúa en Q.24,000.00; así mismo informó que para el estudio realizado no se deben tomar en cuenta los conceptos de depreciaciones de ninguno de los anteriores, porque los mismos están totalmente depreciados

según el tiempo en que fueron adquiridos, las computadoras se compraron a partir de la fecha de la investigación hace más de 5 años, las maquinas de coser más recientes se adquirieron en el año 2000 y son de segunda mano.

El vehículo es de uso personal del Gerente y de la Contadora, solamente se solicita a la entidad un porcentaje o pago por concepto de gasolina, por uso en distribución y ventas. Así mismo indicó que el alquiler del local en el que se encuentra ubicada la entidad, es un pago simbólico que se hace, esto debido a que el dueño y gerente de la entidad es propietario del inmueble donde se ubica la empresa.

La entidad sub-contrata los servicios de bordado y lavandería.

- Bordado: después del corte de las piezas, el dueño de la empresa traslada las bolsas traseras a una empresa dedicada a bordar, en la misma solicita el estilo que se requiere, el costo del trabajo realizado es de Q.2.50 por el par de bolsas traseras, por ser una empresa perteneciente a un familiar del dueño de Confecciones JOAB, el bordado es entregado lo más inmediato posible, es decir en media hora por cada doscientos pares de bolsas; cabe resaltar que los bordados no son muy elaborados como los pantalones de las damas, esto hace que la rapidez en la entrega sea mayor.
- Lavado: una vez ensambladas las piezas, la persona encargada, en este caso el dueño, es responsable de contar y trasladar las piezas a la lavandería, empresa especializada en el lavado de las prendas, dicho proceso es necesario para la fijación de los colores de la tela, en esta empresa se utilizan materiales industriales específicos, posteriormente el encargado recoge y traslada las mismas a la unidad de cosido, el costo de lavado de cada prenda es de Q.5.00.

El costo total por bordado y lavado para el mes de marzo es de Q.4,500.00, se determinó que no se lleva un registro adecuado de los mismos y estos se cancelan conforme se necesitan.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN CADA DEPARTAMENTO DE LA ENTIDAD

Los departamentos presentan información indispensable y forman parte directa e indirecta del proceso productivo, las unidades identificadas dentro de la entidad son el departamento de administración, de contabilidad y el de producción. Es necesario para la realización del estudio, la descripción del trabajo realizado en cada uno de los centros de costos internos de la empresa, para identificar en cuál de los anteriores se deben acumular los costos presentados en el estudio.

Se presenta a continuación brevemente los datos o detalles del trabajo que se realiza en cada departamento o centro de costos interno de la empresa, Confecciones JOAB.

2.4.1 Departamento de producción

Dentro de este departamento, se lleva a cabo la transformación de los materiales o materia prima, en productos terminados. Este está dividido en tres centros de costos, dibujo y corte, el de cosido y el de etiquetado y empaque.

2.4.1.1 Dibujo y corte

Esta sección es importante dentro de la entidad ya que en la misma se dobla la lona al largo especificado de yarda un cuarto, se elige la plantilla, es decir, el estilo de pantalón y se procede a dibujar el contorno del mismo sobre la tela, en la que se marcan las 18 piezas que forman la estructura del pantalón estas son las siguientes: dos delanteras, dos traseras, dos bolsas traseras, dos venas, una pretina, una jareta (parte donde va el zipper), cinco pasadores, un bolsillo

pequeño y dos refalsos (parte visible de las bolsas delanteras); y sobre la manta doblada se trasladan las dos piezas que forman las bolsas internas delanteras del pantalón. Una vez dibujado se procede a cortar las piezas.

Esta sección cuenta con un trabajador, que con ayuda del gerente doblan, trazan y cortan las piezas de los pantalones, una vez terminada esta labor la persona designada a esta sección recibe su pago y se presenta hasta que se requiera cortar más unidades. La maquinaria utilizada es una cortadora industrial, y el mobiliario necesario son dos mesas de corte. El área que ocupa es de aproximadamente 15 metros cuadrados.

2.4.1.2 Cosido

En esta unidad se procede a la unión de las piezas procedentes de dibujo y corte, ensamble de las piezas, es decir se da forma al producto, al terminar se despita o cortan los hilos sobrantes en la prenda antes de mandarlo a lavado. En esta unidad laboran cuatro operarios. La maquinaria con la que opera la entidad es la siguiente: cerradora, overlock, plana, doble aguja, over con seguridad, pretinadora, atracadora, ajaleadora y máquina para botón y atache. El área abarcada por la sección es de 50 metros cuadrados.

2.4.1.3 Etiquetado y empaque

Dentro de este departamento una vez lavado el producto, se procede a despitar si es necesario, desgastar en el caso que el estilo de pantalón requiera, etiquetar y embolsar por docenas el producto terminado. La maquinaria necesaria es una máquina plana, dremel y esmeril. Esta sección ocupa aproximadamente seis metros cuadrados.

2.4.2 Departamento de administración

En este departamento se llevan a cabo diversas actividades como la contratación del personal, la distribución y ventas de los productos, cuenta con una persona encargada de este departamento, identificada como Gerente General. Cabe mencionar que esta persona es la que diseña los nuevos estilos de pantalón que salen al mercado, depende de la tendencia o moda imperante en el tiempo de elaboración del producto. Para obtener un nuevo estilo de pantalón debe específicamente cambiar el diseño del bordado de la bolsa trasera, el ancho de la manga del pantalón y el esmerilado o desgaste si lo necesita, puesto que muchos estilos no requieren este paso y así se crea un diseño completamente nuevo. El cambio del estilo de la bolsa trasera, se lleva a cabo en un programa especial, instalado en una de las computadoras en el que el dueño trabaja y posteriormente traslada la información a la empresa bordadora, esto facilita en gran manera el trabajo a realizarse. Por concepto de distribución y ventas se trabaja de dos formas, la primera es que los clientes llegan directamente a la empresa y solicitan cierta cantidad de producto, por lo regular no es menos de dos docenas, el gerente les muestra los diseños y surte el pedido; otra forma de venta es llevar parte de la producción y ofrecerla a los clientes, quienes adquieren el producto y en la mayoría de las ocasiones solicitan un pedido, esto no quiere decir que la producción es en base a los pedidos, enfatizó el propietario que la fabricación se lleva a cabo sin que existan los mismos. El área ocupada por el departamento es de seis metros cuadrados.

2.4.3 Departamento de contabilidad

En esta unidad la persona encargada lleva una anotación de algunos de los movimientos de la entidad, como por ejemplo, los ingresos y gastos, remuneración de los trabajadores, pedidos de materiales, este departamento es el encargado del almacén, dentro del mismo labora un trabajador, el puesto que

ocupa es el de Contadora y este departamento abarca 30 metros cuadrados, en el mismo se encuentra la bodega o almacén de la entidad.

2.5 DETERMINAR LA FORMA DEL CÁLCULO DE COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO DENTRO DE LA ENTIDAD

La información proporcionada indica que para hacer el cálculo del costo del producto, se hace una estimación en base de los materiales, mano de obra de los operarios, bordado y lavado, los demás gastos no se incluyen, porque, según indicó el propietario, no son de mucha importancia o relevancia y que se hace así desde el inicio de operaciones de la empresa. Para el mes de marzo el costo de un pantalón, según el gerente de la entidad se encuentra entre Q.60.00 y Q.65.00, aproximadamente. Y el precio de venta es de Q.75.00.

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO PARA LA ENTIDAD

Para la eficiencia en la determinación del costo del producto que se fabrica, se debe tener u obtener información detallada y veraz de cada uno de los elementos que intervienen en la producción del mismo.

Se propone implementar la administración de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, que proporcione a la entidad herramientas y técnicas necesarias dentro de la misma, que permitan la generación de información a utilizar en la aplicación del sistema de costos por procesos.

3.1 ADMINISTRACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CONFECCIONES JOAB

Para la administración de los elementos de producción, en la empresa Confecciones JOAB, se debe iniciar con las herramientas mínimas necesarias dentro de la entidad, por lo que se presenta la siguiente información.

3.1.1 ADMINISTRACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

El manejo de materiales debe asegurar que las partes, materias primas y suministros se desplacen periódicamente de un lugar a otro. Cada operación del proceso requiere estos lleguen a tiempo en un punto en particular, el eficaz manejo de los mismos, asegura que serán entregados en el momento y lugar adecuado, así como, la cantidad correcta.

En una época de alta eficiencia en los procesos industriales, las tecnologías para el manejo de materiales se han convertido en una nueva prioridad en lo que respecta al equipo y sistema. Pueden utilizarse para incrementar la productividad y lograr una ventaja competitiva en el mercado.

3.1.1.1 Procedimientos e instrumentos para el manejo y control de la materia prima

Dentro de la empresa Confecciones JOAB, se propone la implementación de los instrumentos mediante los cuales se lleven registros detallados de los pedidos, las requisiciones y el manejo de los inventarios de la materia prima; así como de quien, cuanto, la autorización y fecha de la solicitud de los mismos, lo anterior sirve de apoyo para la persona encargada del almacén o bodega de la empresa, para el manejo y control de los materiales, y de fuente de información en la elaboración del sistema de costos. Los instrumentos a implementarse son: el Inventario de Materia Prima, la Orden de Pedido, la Requisición y la implementación del Método de Valuación de Inventarios de Costo Promedio. Estos instrumentos y su utilización se detallan a continuación.

- a) Inventario de materia prima: Para que la empresa Confecciones JOAB logre una administración eficiente en este concepto, es de vital importancia el manejo detallado de los materiales y establecer con exactitud la inversión que la entidad tiene en los mismos. El control del inventario será responsabilidad directa de la contadora, quien deberá actualizarlo mensualmente y presentarlo para verificar los movimientos, en el momento que el gerente lo solicite.

Con los datos proporcionados por la entidad, se determinó el inventario materiales, el mismo es el que se detalla en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla No. 5
Confecciones JOAB
Inventario Inicial de Materia Prima
Al 28 de febrero de 2011

Materiales	Existencia y unidad de medida	Costo Unitario	Total
Tela de lona normal	8 rollos de 100 yardas	Q 1,800.00	Q 14,400.00
Tela de Manta	5 rollos de 100 yardas	Q 400.00	Q 2,000.00
Zipper	4 gruesas de 144 unidades	Q 180.00	Q 720.00
Hilo normal	30 conos de 500 yardas	Q 8.00	Q 240.00
Hilo tex (grueso)	45 conos de 600 yardas	Q 28.00	Q 1,260.00
Botón	3 millares	Q 350.00	Q 1,050.00
Remaches	2 millares	Q 250.00	Q 500.00
Marca 1	3 rollos de 1000 unidades	Q 100.00	Q 300.00
Marca 2	3 rollos de 1000 unidades	Q 300.00	Q 900.00
Marca 3	3 rollos de 1000 unidades	Q 250.00	Q 750.00
Marca 4	3 cientos	Q 50.00	Q 150.00
Etiqueta 1	3 cientos	Q 50.00	Q 150.00
		TOTAL	Q 22,420.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla muestra la información con respecto al inventario de materia prima, de la empresa objeto de estudio, en la misma se identifican las existencias en unidades y en costos por cada material, el total invertido es de Q. 22,420.00.

- b) Orden de pedido: La orden de pedido, es un instrumento mediante el cual se controlan las solicitudes que el departamento de almacén o bodega, realiza a los proveedores de los materiales; mediante la misma se lleva un registro de lo solicitado e ingresado a la empresa.

El uso de la orden de pedido dentro de Confecciones JOAB será de la siguiente manera:

Se determinó que para el administrador de la empresa el mínimo requerido de materiales en bodega es el indicado en el inventario inicial de materia prima. Cada vez que el encargado de producción, presente una nueva requisición a contabilidad y se proveen los materiales, la contadora solicitará al gerente una orden de pedido, quien la imprimirá con su respectiva copia, se procederá a revisar las necesidades de compra con la que se adquirirá como mínimo la cantidad suministrada a fabricación, se llenará la orden y se enviará la copia con la autorización respectiva del gerente a los proveedores, para obtener los materiales dentro de un tiempo establecido de cinco días, una vez entregada la mercadería se confirma si cumple con las especificaciones requeridas para darle ingreso a la misma, una vez revisado el original de la orden de pedido se archivará, inmediatamente se hará el registro respectivo en la hoja de cálculo, y se procede a verificar el agotamiento de los materiales, si es necesario se hace un nuevo pedido de los mismos.

En el anexo 1 se presenta un formato de la orden de pedido. Este debe ser implementado en la empresa.

- c) Requisición: La hoja de requisición es un instrumento utilizado por contabilidad, para el control de los materiales, con el propósito de registrar la salida de los mismos del almacén o bodega de la empresa Confecciones JOAB.

La utilización de la requisición dentro de la entidad será de la siguiente manera:

El encargado de producción solicitará a contabilidad una hoja de requisición, misma que se imprimirá en una hoja tamaño media carta, posteriormente se procederá a llenarla y presentarla a la contadora con la autorización respectiva del gerente para obtener los materiales, una vez

surtida la lista de requerimientos, ésta se archivará y se hará el registro respectivo en la hoja de cálculo y se actualizan los datos.

Se presenta en el anexo 2, el bosquejo elaborado que se propone de la requisición a implementar dentro de la empresa.

- d) Método de control de inventario: Para el manejo y control de la materia prima a utilizar dentro de la empresa Confecciones JOAB, se propone la utilización del Método de Costo Promedio, utilizado en la Valuación de Inventario, mismo que se ajusta a las necesidades de la empresa y se aplicará a cada uno de los materiales.

Establecido el Inventario de Materia Prima se procede a continuación a presentar una muestra de la implementación del método de valuación de inventario en los materiales de tela de lona; para lo cual se utiliza el movimiento del mes de marzo de 2011.

Tela de lona: el día uno se requirieron cuatro rollos de tela, el día ocho ingresaron cuatro rollos de tela con un costo de Q.1,850.00, el día 12 se solicitaron tres rollos de tela, el día 19 ingresaron cinco rollos de tela a un costo de Q. 1,825.00 y el día 25 se solicitó un rollo de tela..

Tabla No. 6
Método de Costo Promedio
Tela de Lona
Marzo 2011

Día	Concepto	Unidades (rollo de 100 yardas)			Valores (en Q.)			
		Entrada	Salida	Saldo	Costo unitario	Entrada	Salida	Saldo
1	Saldo inicial	8		8	1,800	14,400		14,400
1	Req. No.1		4	4	1,800		7,200	7,200
8	Pedido No.1	4		8	1,850	7,400		14,600
12	Req. No.2		3	5	1,825		5,475	9,125
19	Pedido No.2	5		10	1,825	9,125		18,250
25	Req. No.3		1	9	1,825		1,825	16,425

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La anterior tabla presenta la aplicación del Método de Costo Promedio, en el movimiento de inventario de la tela de lona en el mes de marzo, el mismo indica el día que se presentó, el saldo con el que inicia en el periodo, para este caso ocho unidades a un costo unitario de Q.1,800.00, se indican los números de pedido (uno y dos), la cantidad solicitada (cuatro y tres unidades respectivamente) y el costo unitario de adquisición (Q.1,850.00 y Q.1,825.00), se compraron nueve rollos de tela de lona a un costo total de Q.16,525.00; se presentaron por parte de producción tres requisiciones, en las cuales se solicitaron ocho rollos de tela de lona, cada uno tiene un costo promedio total de Q.14,500.00, al finalizar el periodo quedan nueve unidades a Q.1,825.00 promedio cada una.

Se estableció la utilización de Materia Prima para el mes de marzo 2011, la información final es la que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla No. 7
Consumo de Materiales
Marzo 2011

Materiales	Consumo	Costo Unitario	Costo Total
Tela de lona	8 rollos de 100 yardas	Q 1,812.50	Q 14,500.00
Tela de Manta	4 rollos de 100 yardas	Q 402.00	Q 1,608.00
Zipper	5 gruesas 144 unidades	Q 180.00	Q 900.00
Hilo normal	60 conos de 500 yardas	Q 9.00	Q 540.00
Hilo grueso	90 conos de 600 yardas	Q 29.00	Q 2,610.00
Botón	1 bolsa de 1000 unidades	Q 350.00	Q 350.00
Remaches	1 bolsa de 1000 unidades	Q 250.00	Q 250.00
Marca 1	1 rollo de 1000 unidades	Q 105.00	Q 105.00
Marca 2	1 rollo de 1000 unidades	Q 300.00	Q 300.00
Marca 3	1 rollo de 1000 unidades	Q 250.00	Q 250.00
Marca 4	6 cientos	Q 50.00	Q 300.00
Etiqueta 1	6 cientos	Q 50.00	Q 300.00
Total			Q 22,013.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

Se observa en la tabla la información detallada del material consumido, los costos unitarios y el total que asciende a Q.22,013.00

3.1.2 ADMINISTRACIÓN DE LA MANO DE OBRA

Es de suma importancia el buen manejo de la mano de obra dentro de la entidad, el objetivo principal es determinar la cantidad correcta que se pagará a cada empleado por el periodo de trabajo o por pieza terminada. Así mismo se propone implementar lineamientos, políticas y reglas que se indicarán en este apartado, para la administración y control de este elemento de producción, las mismas serán aplicadas a todos y cada uno de los trabajadores.

3.1.2.1 Lineamientos, políticas y reglas para el control de la mano de obra

La propuesta a implementar dentro de la entidad objeto de estudio es fijar los lineamientos, políticas y reglas para el eficaz control de la mano de obra, dentro de las cuales se tomarán los que la ley establece para este caso, mismos que se establecen en la páginas 17 y 18 del capítulo uno; la forma de pago será a destajo y trabajadores fijos, la base es lo establecido en el capítulo dos, página número 46. Se propone la utilización de los siguientes instrumentos para el control de este elemento, estos son: La Hoja Diaria de Registro, la Planilla y la Hoja de Producción. La aplicación, funcionamiento y control de lo anterior expuesto será responsabilidad del departamento de Contabilidad.

- Hoja Diaria de Registro: Se utilizará para anotar la hora de ingreso y salida de todos los trabajadores, misma que será de mucha utilidad al momento de realizar el pago, esto como medida de control de la mano de obra. Dentro de la información mínima detallada en esta hoja se destaca: nombre de la entidad, nombre del empleado, los días de la semana y la firma de los mismos.
- Planilla: Es otro de los instrumentos a utilizar dentro de la empresa para los trabajadores fijos, esto debido a que se determinó que la entidad carece de un registro preciso para el manejo y control del dicho pago. Para el uso de la planilla, en el transcurso de la realización del presente trabajo, se brindó información detallada a la contadora, acerca del manejo de las mismas, con lo anterior se obtendrá información adecuada, real y oportuna de los sueldos.
- Hoja de Producción: se hará uso de una hoja de control del volumen de producción diaria de los operarios o trabajadores a destajo, en la misma aparecerá el nombre, fecha y el total de unidades producidas. Al finalizar

la semana, quincena o mes, serán calculados los sueldos en base a las hojas de producción.

En el área de anexos se presenta el bosquejo de la hoja de control de entradas y salidas, una planilla y la hoja de producción propuesta para la entidad, Las herramientas anteriores serán de suma importancia para el pago de los sueldos y de ayuda para el cálculo correcto de las prestaciones laborales de los empleados. (Ver Anexos 3, 4 y 5)

La departamentalización de la entidad será de la manera siguiente centros de producción: De dibujo y corte, cosido y etiquetado y empaque; y como centros de servicio los departamentos de administración y contabilidad, estos últimos dedican la mayor parte de tiempo al trabajo relacionado a la producción, y al no poder establecer o separar exactamente el porcentaje que corresponde a las labores administrativas de las productivas, se tomarán como centros de servicio de producción.

La información con respecto a los costos de mano de obra, para cada uno de los centros de producción del mes de marzo de 2011, de la empresa Confecciones JOAB es la presentada en las tablas siguientes:

Tabla No. 8
Sueldos de Centros de Producción
Marzo 2011

Centro de Producción	Producción	Costo por unidad	Total
Dibujo y Corte	618	Q 1.00	Q 618.00
Cosido	621	Q 10.00	Q 6,210.00
Etiquetado y Empaque	608	Q 1.00	Q 608.00
			Q 7,436.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla muestra que para el mes el total por concepto de mano de obra directa es de Q.7,436.00, y la producción equivalente por departamento.

Tabla No. 9
Sueldos de Centros de Servicio
Marzo 2011

Centro de Servicio	Sueldo
Administración	Q 1,800.00
Contabilidad	Q 1,800.00
Total	Q 3,600.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

El cuadro presenta información de los sueldos de los centros de servicio administración y contabilidad, el total para el mes es de Q. 3,600.00

3.1.3 ADMINISTRACIÓN DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN

Para la administración de los gastos de fabricación, dentro de la empresa Confecciones JOAB, se propone implementar el uso del prorrateo primario y secundario.

Para la implementación del prorrateo se determinó la siguiente información:

Los centros productivos se identifican como el de dibujo y corte, el de cosido y el de etiquetado y empaque, y para los centros de servicio serán los de administración y contabilidad.

Con base a la información del capítulo dos, se detalla información de cada uno de los departamentos en relación a personal, metros ocupados días laborados y kilowatts consumidos por hora fábrica de cada uno de los mismos, la jornada de trabajo es de ocho horas diarias. Seguidamente se presenta un resumen de cada uno de los gastos de fabricación a distribuirse, dentro de cada uno de los centros de la entidad y la base de distribución para cada uno de ellos.

Tabla No. 10
Información Preliminar del Prorratio Primario
Marzo 2011

Departamento	Personal	Dias laborados	Mts.² Ocupados	Kw. H.F.
Dibujo y Corte	1	3	15	2
Cosido	4	25	50	10
Etiquetado y empaque	1	3	6	2
Administración	1	25	6	2
Contabilidad	1	25	30	1

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

Este cuadro presenta información contenida en el capítulo dos, con relación a cada uno de los aspectos que se mencionan, por cada uno de los centros.

La empresa Confecciones JOAB, paga el bono incentivo a los trabajadores fijos, y se hace la provisión de las prestaciones laborales, las mismas son indemnización 8.33%, bono 14 un 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%, que en conjunto suman un 29.16% y cuotas patronales de 12.83%. La suma de las prestaciones laborales y cuotas patronales asciende a 41.99%.

El consumo de energía eléctrica es de 2,696 Kw, factura por Q 1,000.00.

El alquiler de local asciende a Q. 500.00, y se distribuye conforme a los metros ocupados

El gasto de bolsas grandes es de Q. 30.00, por ciento, estas sirven para empacar el producto por docena y prepararlos para la venta.

Por concepto de combustibles el costo del mes es de Q. 200.00, será distribuido 75% para administración y el resto para contabilidad.

El costo de lavandería y bordado fue de Q. 4,500.00, mismo que se acumulará en el departamento de cosido.

Por mantenimiento y reparación Q. 100.00, mismos que se destinan a cosido un 90% y el resto se divide equitativamente entre cosido y etiquetado y empaque.

El pago por concepto de agua es de Q. 100.00 y se tomará como base el número de trabajadores.

Los gastos de administración ascienden a Q. 135.00, corresponden a pago de teléfono de Q. 50.00, pago por limpieza Q. 50.00 y extracción de basura por Q. 35.00.

Los materiales adicionales ascendieron a un total de Q.150.00, y se dividen entre cosido un 90 %, 5% corresponde a dibujo y corte, y el resto para etiquetado y empaque.

El criterio para la distribución secundaria se hará de la manera siguiente:

Para los Departamentos de Administración y de Contabilidad se realizará con base al número de trabajadores por cada departamento.

Con la información anterior se procede a presentar la cédula de cálculo de k.w. por hora fábrica total y la cédula de distribución de los gastos de fabricación.

Tabla No. 11
Calculo de K.W. Horas Fábrica Total
Marzo 2011

No	Concepto	CENTROS DE PRODUCCION			CENTROS DE SERVICIO		Totales
		Dibujoy Corte	Cosido	Etiquetado y empaque	Ahoron	Corta	
1	Días trabajados	3	25	3	25	25	25
2	Horas trabajadas	8	8	8	8	8	8
3	Horas Fábrica (1*2)	24	200	24	200	200	200
4	Trabajadores por jornada	1	4	1	1	1	8
5	Horas Hombre (3*4)	24	800	24	200	200	1,248
6	Kw Por Horas Fábrica	2	10	2	2	1	17
7	Kw Horas Fábrica total (3*6)	48	2,000	48	400	200	2,686

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

Esta cédula muestra información por centro productivo, indica las horas, los días y los trabajadores por jornada, con lo que se obtiene las horas totales laboradas en la fábrica de la entidad y las invertidas por parte del personal.

El cálculo de horas hombre, se obtiene al multiplicar, seis trabajadores que laboran 25 días del centro de producción de cosido, dos que trabajan tres días del mes, uno de dibujo y corte y otro trabajador de etiquetado y empaque, la jornada diaria es de ocho horas.

A continuación se presenta la cédula de distribución de gastos de fabricación, en donde se detallan cada uno de los mismos y la distribución que se hace en cada uno de los centros

Tabla No. 12
Distribución de Gastos de Fabricación
Marzo 2011

No.	Concepto	CENTROS DE PRODUCCION			CENTROS DE SERVICIO		Totales
		Dibujo y Corte	Cosido	Etiquetado y empaque	Accion	Conta	
1	Días trabajados	3	25	3	25	25	25
2	Hrs trabajadas	8	8	8	8	8	8
3	Hrs Fábrica	24	200	24	200	200	200
4	Trabajadores por jornada	1	4	1	1	1	8
5	Hrs Híbrido	24	800	24	200	200	1,248

Distribución Primaria

No.	Concepto	CENTROS DE PRODUCCION			CENTROS DE SERVICIO		Total
		Dibujo y Corte	Cosido	Etiquetado y empaque	Accion	Conta	
1	Salarios				Q 1,800.00	Q 1,800.00	Q 3,600.00
2	Bonificación				Q 250.00	Q 250.00	Q 500.00
3	Prestaciones Lab. Menor de carga indirecta				Q 755.94	Q 755.94	Q 1,511.88
4	Gastos de administración				Q 135.00		Q 135.00
5	Bordado y labo		Q 4,500.00				Q 4,500.00
6	Materia de empaque			Q 30.00			Q 30.00
7	Energía eléctrica	Q 17.80	Q 741.84	Q 17.80	Q 148.37	Q 74.18	Q 1,000.00
8	Alquileres	Q 70.09	Q 233.64	Q 28.04	Q 28.04	Q 140.19	Q 500.00
9	Consumo de agua	Q 12.50	Q 50.00	Q 12.50	Q 12.50	Q 12.50	Q 100.00
10	Reparación y mantenimiento	Q 5.00	Q 90.00	Q 5.00			Q 100.00
11	Combustible				Q 150.00	Q 50.00	Q 200.00
12	Materiales adicionales	Q 7.50	Q 135.00	Q 7.50			Q 150.00
Total Distribución Primaria		Q 112.90	Q 5,750.48	Q 100.84	Q 3,279.85	Q 3,082.81	Q 12,326.88

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La presente tabla muestra la información detallada de la distribución primaria de cada uno de los gastos de fabricación de Confecciones JOAB. La distribución secundaria no se realiza debido a que los gastos de los centros de servicio son operativos, mismos que se reflejarán en el estado de resultados de la entidad.

Las cédulas de distribución, presentan información acerca de la técnica utilizada para asignar los gastos a cada uno de los centros de producción, dentro de cada una de las tablas se detalla el departamento, la base de distribución, el costo de por unidad de la base o factor y el consumo de cada uno de los centros. Las cédulas de distribución primaria, son las siguientes:

Tabla No. 13
Cédula de Distribución Primaria
Energía Electica

Departamentos	Kw*mes	Factor	Consumo
Dibujo y Corte	48	0.37092	Q 17.80
Cosido	2,000	0.37092	Q 741.84
Etiquetado y Empaque	48	0.37092	Q 17.80
Administración	400	0.37092	Q 148.37
Contabilidad	200	0.37092	Q 74.19
Total	2,696		Q 1,000.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla muestra que para el gasto de energía eléctrica de Q. 1,000.00, se distribuye sobre la base de kilowatts mensual de 2,696, con un factor de 0.37092, con lo que se obtiene la información por departamento.

Tabla No. 14
Cédula de Distribución Primaria
Alquileres

Departamentos	Mts	Factor	Consumo
Dibujo y Corte	15	4.67290	Q 70.09
Cosido	50	4.67290	Q 233.64
Etiquetado y Empaque	6	4.67290	Q 28.04
Administracion	6	4.67290	Q 28.04
Contabilidad	30	4.67290	Q 140.19
Total	107		Q 500.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

En la tabla se muestra que el total por alquileres es de Q.500.00 y se distribuye sobre la base de metros ocupados por cada uno de los departamentos.

Tabla No. 15
Cédula de Distribución Primaria
Agua

Departamentos	Personas	Factor	Consumo
Dibujo y Corte	1	12.5	Q 12.50
Cosido	4	12.5	Q 50.00
Etiquetado y Empaque	1	12.5	Q 12.50
Administración	1	12.5	Q 12.50
Contabilidad	1	12.5	Q 12.50
Total	8		Q 100.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La tabla presenta información del consumo de agua del mes de Q. 100.00, y se distribuye sobre la base del personal por departamento, con un factor de 12.5. El factor se obtiene al dividir el total del consumo sobre el total de la base en este caso las ocho personas.

Tabla No. 16
Cédula de Distribución Primaria
Combustible

Departamentos	%	Consumo
Administración	75%	Q 150.00
Contabilidad	25%	Q 50.00
Total	100%	Q 200.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La cédula muestra el gasto de combustible que asciende a Q. 200.00, y se distribuye en base al porcentaje de consumo, de los departamentos de administración 75% y contabilidad 25%.

Tabla No. 17
Cédula de Distribución Primaria
Reparación y Mantenimiento

Departamentos	%	Consumo
Dibujo y Corte	5%	Q 5.00
Cosido	90%	Q 90.00
Etiquetado y empaque	5%	Q 5.00
Total	100%	Q 100.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La anterior tabla muestra la distribución del gasto de reparación y mantenimiento del mes total de Q. 100.00 y se distribuye sobre el porcentaje consumido por departamento, para este periodo es de dibujo y corte 5%, cosido 95% y para etiquetado y empaque 5%.

Tabla No. 18
Cédula de Distribución Primaria
Materiales Adicionales

Departamentos	%	Consumo
Dibujo y Corte	5%	Q 7.50
Cosido	90%	Q 135.00
Etiquetado y empaque	5%	Q 7.50
Total	100%	Q 150.00

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

La cédula de distribución de materiales adicionales, presenta información con respecto a estos gastos, el total para el mes es de Q. 150.00 y la base de distribución es el de porcentaje de uso de los mismos, para cada uno de los departamentos.

3.2 SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO PARA LA ENTIDAD

Con base al estudio realizado dentro de la entidad objeto de estudio y a las necesidades de la empresa se propone implementar dentro de la empresa Confecciones JOAB, el Sistema de Costos por Procesos.

3.2.1 PRESENTACIÓN

Para realizar el control de la inversión que realiza la empresa Confecciones JOAB, se requiere el diseño de un sistema de costos que proporcione información acerca de los elementos del costo de producción y que sea apropiado para los requerimientos particulares de la entidad objeto de estudio. Para lo cual se realizará a través del sistema de costoso por procesos, este es de fácil comprensión y aplicación, en comparación con el de órdenes de producción, no genera erogaciones de recursos económicos.

El sistema permite llevar registros adecuados para acumular las erogaciones por concepto de materia prima, mano de obra y gastos indirectos, a través de los procesos de: dibujo y corte, cosido y etiquetado y empaque, en los cuales se tomará en cuenta todas las actividades efectuadas en el mes de marzo de 2011. Finalmente se obtendrá el costo por unidad producida.

Se tomará en cuenta para cada una de los procesos los datos obtenidos mediante la investigación realizada a la unidad objeto de estudio.

La empresa carece de un sistema de costos que le brinde información precisa, para la toma de decisiones, es por ello que la implementación del mismo es de vital importancia para la entidad.

Se propone la implementación del Sistema de Costos puesto que el mismo no solamente se adecua a las necesidades de la empresa, si no que provee información veraz, presentada en una forma clara y sencilla que facilita la toma

de decisiones. Permite la obtención de información más exacta para determinar el costo del producto, control en la administración de los mismos y eficiencia en planificación de los presupuestos.

3.2.2 OBJETIVOS

Con la implementación del Sistema de Costos dentro de la empresa Confecciones JOAB, se alcanzarán los siguientes objetivos:

- a) Determinar los costos unitarios de producción
- b) Controlar los movimientos de los elementos de producción
- c) Proporcionar información oportuna para la toma de decisiones

3.2.3 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS APLICADO A LA EMPRESA CONFECCIONES JOAB

Los procesos identificados dentro de la unidad de análisis son los de dibujo, corte, cosido, etiquetado y empaque. Se toma como periodo de tiempo para la implementación del sistema el mes de marzo de 2011. La información de cada uno de los procesos es presentada a continuación:

a) Proceso de dibujo y corte

Los trabajos de dibujo y corte no pueden ser separados el uno del otro, esto debido a que son dependientes directos, por lo cual para efectos del presente estudio se trabajan como un solo proceso el de dibujo y corte.

Para iniciar el mes de marzo del año 2011, se presenta la siguiente información: se encuentran en proceso 30 pantalones y se ponen en proceso durante el mes 600 unidades. De las 630 prendas, se trasladan al proceso de

cosido 605 piezas, quedan los restantes a un 50% de acabado. La materia prima utilizada en este proceso es la tela de lona y la manta. A continuación se presenta la información para el proceso de dibujo y corte.

Cuadro No. 1
Proceso de Dibujo y Corte
Información Inicial

Elemento	Inventario Inicial	Costo del Mes
Materia Prima	Q 800.00	Q 16,108.00
Mano de Obra	Q 30.00	Q 618.00
Gastos de fabricación	Q 60.00	Q 112.90

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

El cuadro muestra información mensual del inventario inicial del departamento y los costos incurridos por concepto de materia prima mano de obra y gastos de fabricación.

Proceso de Dibujo y Corte

Inventario Inicial

Materia Prima	Q 800.00	
Mano de Obra	Q 30.00	
Gastos de Fabricación	Q 60.00	Q 890.00

Gastos del Mes

Materia Prima	Q 16,108.00	
Mano de Obra	Q 618.00	
Gastos de Fabricación	Q 112.90	Q 16,838.90
Total del costo acumulado		Q 17,728.90

Informe de Producción

Volumen en proceso inicio	30 unidades	
Volumen en proceso del mes	600 unidades	
Volumen entrega a cosido		605 unidades
Volumen en proceso (1/2 acabado)		25 unidades
	630 unidades	630 unidades

Producción Equivalente

Volumen entrega al proceso de cosido	605 unidades
Volumen en proceso (25 * 1/2 acabado)	13 unidades
Producción equivalente	<u>618 unidades</u>

Costos unitarios

Elemento	Inventario Inicial	Costos del Mes	Suma	Producción Equivalente	Costo Unitario
Materia Prima	Q 800.00	Q16,108.00	Q 16,908.00	618	27.3592233
Mano de Obra	Q 30.00	Q 618.00	Q 648.00	618	1.048543689
Gastos de fabricación	Q 60.00	Q 112.90	Q 1,233.34	618	0.27977346
TOTALES			Q 17,728.90	618	28.68754045

Informe de costos de producción del proceso de dibujo y corte

Costo de la producción entregada al proceso de cosido

605 unidades * 28.68754045 Q 17,355.96

Costo de la producción en proceso de dibujo y corte

Materia Prima 13 * 27.3592233 Q 355.67
mano de Obra 13 *1.048543689 Q 13.63
Gastos de Fabricación 13 *0.27977346 Q 3.64

TOTAL Q 372.94

SUMA IGUAL COSTO ACUMULADO

Q 17,728.90

Análisis de la información del proceso de dibujo y corte

Las unidades parcialmente terminadas, en este proceso y que pasan al siguiente son 605, a un costo unitario de 28.68754045, con un total de Q. 17,728.90, quedan en este proceso una producción equivalente de trece unidades con costos de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, mismos que se detallan en el informe de producción. El costo total acumulado para este proceso es de Q. 17,728.90.

b) Proceso de cosido

Al iniciar el proceso de cosido se cuenta con un inventario inicial de: Materia prima Q.170.00, mano de obra Q.200.00 y gastos de fabricación Q.340.00, lo anterior representa el costo de la producción en proceso del mes anterior. En este departamento se encuentran al principiarse el mes 25 unidades por finalizar a un costo unitario de Q. 35.00, esto constituye el costo del proceso de dibujo y corte de febrero. Así mismo se informó que para el mes de marzo del proceso de dibujo y corte, se trasladaron 605 unidades, de las mismas se trasladan a etiquetado y empaque 608, quedan el resto en un 75% de acabado. La materia prima utilizada en este proceso es zipper, botón, remaches, marcas uno, dos y tres, del hilo normal y grueso se utiliza un 90% del total. Los inventarios y costos del mes se detallan a continuación:

Cuadro No. 2
Proceso de Cosido
Información Inicial

Elemento	Inventario Inicial	Costo del Mes
Materia Prima	Q 170.00	Q 4,990.00
Mano de Obra	Q 200.00	Q 6,210.00
Gastos de fabricación	Q 340.00	Q 5,750.48

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

El cuadro anterior presenta información mensual del proceso de cosido inventario inicial, y los costos incurridos por elemento de producción.

Proceso de Cosido

En proceso al inicio	25 unidades * 35		Q 875.00
Recibido proceso anterior	605 unidades * 28.68754045		Q 17,355.96
	625		Q 18,230.96

Costo Promedio

	18230.96 / 625 =	29.16953916	
Van			Q. 18,230.96

Viene Q.18,230.96

Inventario Inicial

Materia Prima	Q	170.00	
Mano de Obra	Q	200.00	
Gastos de Fabricación	Q	340.00	Q 710.00

Gastos del Mes

Materia Prima	Q	4,990.00	
Mano de Obra	Q	6,210.00	
Gastos de Fabricación	Q	5,750.48	Q16,950.48
Total del costo acumulado			Q35,891.44

Informe de Producción

Volumen en proceso inicio	20 unidades	
Volumen en proceso del mes	605 unidades	
Volumen entrega a etiquetado		608 unidades
Volumen en proceso (3/4 acabado)		17 unidades
		625 unidades
		625 unidades

Producción Equivalente

Volumen entrega a almacen	608 unidades
Volumen en proceso (17 * 3/4 acabado)	13 unidades
Producción equivalente	<u>621 unidades</u>

Costos Unitarios

Elemento	Inventario Inicial	Costos del Mes	Suma	Producción Equivalente	Costo Unitario
Materia Prima	Q 170.00	Q 4,990.00	Q 5,160.00	621	8.3091787
Mano de Obra	Q 200.00	Q 6,210.00	Q 6,410.00	621	10.3220612
Gastos de fabricación	Q 340.00	Q5,750.48	Q6,090.48	621	9.80753623
TOTALES			Q17,660.48	621	28.4387762

Informe de costos de producción del proceso de cosido

Costo unitario acumulado

$$29.16953916 + 28.43877617 = Q 57.6083153$$

Costo transferido a etiquetado y empaque

608 unidades * 57.6083153 = Q 35,025.86

Costo proceso Dibujo y Corte

17 unidades * 29.16953916 = Q 495.88

Costo de la producción en proceso de cosido

Materia Prima 13* 8.309178744 = Q 108.02

mano de Obra 13* 10.32206119 = Q 134.19

Gastos de Fabricación 13* 9.80753623 = Q 127.50

TOTAL Q 369.70

SUMA IGUAL COSTO ACUMULADO **Q 35,891.44**

Análisis de la información del proceso de dibujo y corte

La producción transferida a etiquetado y empaque es de 608 unidades a un costo unitario de 57.6083153, con un total de Q. 35,891.44, quedan en este proceso 17 unidades a un 75% de su acabado con un costo del proceso anterior de 29.16953916, se obtiene un equivalente de trece unidades por las unidades antes mencionadas, el costo de esta producción asciende a Q. 369.70. El costo total acumulado para este proceso es de Q.35,891.44

c) Proceso de etiquetado y empaque

El proceso de etiquetado y empaque no cuenta con inventario inicial, ni productos en proceso. Del proceso de Cosido, se trasladaron 608 unidades, de las mismas se trasladan en su totalidad al almacén o bodega para su distribución y venta. Los materiales utilizados son hilo normal y grueso un 10%, marca 4 y etiqueta 1.

Cuadro No. 3
Proceso de Etiquetado y Empaque
Información Inicial

Elemento	Costo del Mes
Materia Prima	Q 915.00
Mano de Obra	Q 608.00
Gastos de fabricación	Q 100.84

Fuente: Elaboración propia, datos de investigación realizada a marzo 2011

El cuadro anterior muestra información de costo mensual de los elementos de producción utilizados en el departamento de etiquetado y empaque.

Proceso de Etiquetado y Empaque

Unidades recibidas proceso anterior	608 unidades
Costo Promedio transferido de cosido	57.6083153
Costo Total tranferido de Cosido	Q 35,025.86

Gastos del Mes

Materia Prima	Q 915.00	
Mano de Obra	Q 608.00	
Gastos de Fabricación	Q 100.84	Q 1,623.84
Total del costo acumulado		<u>Q 36,649.70</u>

Informe de Producción

Volumen en proceso del mes	608 unidades
Volumen entrega a almacen	<u>608 unidades</u>
	<u>608 unidades 608 unidades</u>

Costos Unitarios

Elemento	Costos del Mes	Producción	Costo Unitario
Materia Prima	Q 915.00	608	1.504934211
Mano de Obra	Q 608.00	608	1.000000000
Gastos de Fabricación	Q 100.84	608	0.165855263
TOTAL			2.670789474

Informe de costos de producción del proceso de etiquetado y empaque

Costo unitario acumulado

$$57.60831533 + 2.670789474 = 60.2791048$$

Costo transferido al almacen

$$608 * 60.2791048 = \underline{Q36,649.70}$$

$$\text{SUMA IGUAL COSTO ACUMULADO} \quad \underline{\underline{Q 36,649.70}}$$

Análisis de la información del proceso de dibujo y corte

La producción transferida al almacén es el total de lo recibido del proceso anterior de 608 unidades, a un costo acumulado de 60.2791048, con un monto total de Q. 36,649.70.

Análisis del Sistema

Con la información obtenida de la aplicación del Sistema de Costos por Procesos, dentro de la Empresa Confecciones JOAB, se determina que para el mes de marzo de 2011, la producción total es 608 unidades y que el costo por pantalón elaborado asciende a 60.2791048. Se toma como base que el precio de venta para este periodo es de Q. 75.00, y se establece que la ganancia por unidad producida es de Q. 14.72.

3.2.3.1 Estado de Costos de Producción y Estado de Resultados

Con los datos de investigación realizada y los obtenidos a través de la implementación del Sistema de Costos por Procesos, se determinó el estado de costos de producción y el estado de resultados, a la fecha del treinta y uno de marzo de 2011, mismos que se presentan a continuación:

Cuadro No. 4
Estado de Costos de Producción
Confecciones JOAB
Del 01/03/2011 al 31/03/2011

Movimiento de Materia Prima		
Inventario Inicial de Materia Prima	Q 22,420.00	
Compras de Materia Prima	Q 24,672.50	
Materia Prima Disponible	Q 47,092.50	
Inventario Final de Materia Prima	Q 25,079.50	
Materia Prima Consumida	Q 22,013.00	
Mano de Obra Directa	Q 7,436.00	
Costo Primo o Costo Primario		Q 29,449.00
Gastos de Fabricación por Proceso		
Dibujo y Corte	Q 112.90	
Cosido	Q 5,750.48	
Etiquetado y Empaque	Q 100.84	Q 5,964.22
Total de Cargos		Q 35,413.22
Inventario Inicial de Artículos en Proceso de Corte		Q 890.00
Sub Total		Q 36,303.22
Inventario Final de Artículos en Proceso de Corte		Q 372.94
Sub Total		Q 35,930.28
Inventario Inicial de Artículos en Proceso de Cosido		Q 1,585.00
Sub Total		Q 37,515.28
Inventario Final de Artículos en Proceso de Cosido		Q 865.58
Costo de Producción		Q 36,649.70

El cuadro presenta la información contable del estado de costos de producción, en el mismo se observa información obtenida a través de la aplicación del sistema de costos por procesos, en el que resalta el control de la información de cada uno de los elementos de producción, los costos para cada uno de estos elementos son: Materia Prima Q. 22,013.00, Mano de Obra Directa Q. 7,436.00 y los gastos de fabricación ascienden a Q. 5,964.22.

Cuadro No. 5
Estado de Resultados
Confecciones JOAB
Del 01/03/2011 al 31/03/2011

Ventas		Q 45,600.00
Costo de Ventas		Q 36,649.70
Ganancia Bruta en Ventas		Q 8,950.30
Gastos Operativos		Q 6,362.66
Sueldos	Q 3,600.00	
Bonificacion	Q 500.00	
Prestaciones laborales	Q 1,511.88	
Gastos administrativos	Q 135.00	
Energia electrica	Q 222.55	
Alquileres	Q 168.23	
Agua	Q 25.00	
Combustible	Q 200.00	
Ganancia de Ventas		Q 2,587.64

En el Estado de Resultados de la empresa, se presenta información acerca de las ventas de Q. 45,600.00, realizadas durante el mes, a las mismas se restan el costos de las mismas de Q.36,649.70, a esta ganancia bruta se descuentan los gastos operativos de los departamentos de administración y contabilidad que ascienden a Q. 6,362.66, lo que nos refleja al final del periodo una ganancia de Q. 2,587.64.

CONCLUSIONES

- a) Mediante la investigación realizada, se constató que la empresa Confecciones JOAB, enfrenta el problema de ineficiencia en el control de cada uno de los elementos del costo de producción, debido a que el manejo de la información es empírica, es decir careciente de herramientas, técnicas y procedimientos, que permita un control adecuado de los mismos.
- b) El gerente y la contadora de la Confecciones JOAB, desconocen los instrumentos necesarios para controlar de manera eficiente cada uno de los elementos del costo de producción, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación. Por lo que se desconoce el costo real del producto y el precio de venta se determina con base al mercado sin tomar en cuenta si tienen ganancia o pérdida lo cual no les permite ser competitivos.
- c) La aplicación de un sistema de costos que se adecue a las necesidades de la empresa, permitirá controlar de una manera apropiada cada uno de los elementos del costo de producción. Contar con un sistema de costos adecuado provee a la Gerencia, las herramientas necesarias para la determinación efectiva del costo de producción. Mediante el sistema de costos se genera información confiable, veraz y actual; esta información permitirá a la entidad identificar posibles problemas, tomar las medidas correctivas y realizar los cambios oportunos durante el proceso productivo.

RECOMENDACIONES

- a) La empresa Confecciones JOAB debe implementar el sistema de costos propuesto, en el tercer capítulo de este trabajo, puesto que la aplicación del mismo permitirá, la administración de los elementos de producción y la determinación del costo unitario del producto.
- b) Se debe tomar la información generada mediante la aplicación del sistema de costos, en la fijación de precio del producto, puesto que a través de la misma se conoce el porcentaje de ganancia o pérdida del periodo.
- c) Se deben revisar y controlar periódicamente, los instrumentos y técnicas recomendadas, con el fin de implementar nuevos o modificar los instrumentos o técnicas anteriores para actualizar los datos y adaptarse a las necesidades cambiantes de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

Libros de Texto

1. Collin, J.G. 1994. Contabilidad de Costos. Décima Edición. México. Editorial McGraw-Hill. 745 p.
2. Del Rio González, C. 2003. Administración Financiera I Costos Gerenciales. Compilación Bibliográfica. 379 p.
3. Del Rio González, C. 1999. Costos Para Administradores y Dirigentes. 3ª. ed. México. Thomson Learning. VII- 99 p.
4. García, J. y Casanueva, C. 2002. Prácticas de la Gestión Empresarial. 1ª. ed. España. Mc Graw Hill. 496 p.
5. Goxens, M.A. 2002. Enciclopedia Practica de la Contabilidad. Edición 2002. España. Editorial Océano. 832 p.
6. Horngren, C., Foster, G. y Datar, S.M. 2002. Contabilidad de Costos Un Enfoque Gerencial. 10ª. ed. México. Editorial Pearson Educación. 906 p.
7. Horngren, C. y otros. 1997. Contabilidad Administrativa. México. Editorial Pearson Educación. 720 p.
8. Morales Flores, M. 2003. Compilación Bibliográfica para el curso de Administración Financiera. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala. 152 p.
9. Orellana Martínez, J.C. 1999. Guía Administrativa y Contable para Minimizar los Costos de Producción en la Mediana Empresa. México. Editorial ECASA. 302 p.
10. Ramírez Padilla, D.N. 2005. Contabilidad Administrativa. 7ª. ed. 2005. México, McGraw-Hill Interamericana. 595 p.

11. Reyes Pérez, E. 1995. Contabilidad de Costos Primer Curso. México. Editorial Limusa S.A. 197 p.
12. Torres Salinas, A. 1999. Contabilidad de Costos Análisis para la Toma de Decisiones, 2ª. ed. México. McGraw-Hill. 430 p.

Ley

13. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, Código de Trabajo, que regula las relaciones laborales entre trabajador y patrono. 86 Páginas.

Páginas Web consultadas

14. El costo estándar, www.gacetafinanciera.com/Costos/cosEstand.doc.
15. Leyes, <http://www.mintrabajo.gob.gt:8080/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinarias>
16. Manufactura, <http://es.wikipedia.org/wiki/manufactura>
17. Origen de los Costos, <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Octubre2005.pdf>
18. Sistemas Contables, http://www.dip-badajoz.es/eurolocal/estxt/euro/sectores/emp/emp_contable.htm
19. Sistemas y Diseños, <http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema>
20. Ventaja Competitiva, <http://es.wikipedia.org/wiki/ventajacompetitiva>
21. Ventaja de las empresas individuales, www.infomipyme.com/Docs/.../ventajasdesventajastipoempresa.html

ANEXOS

00001

CONFECCIONES JOAB

REQUISICION DE MATERIA PRIMA

FECHA: _____ HORA: _____

NO.	MATERIAL	CANTIDAD

DEPARTAMENTO: _____

SOLICITADO POR: _____ FIRMA: _____

AUTORIZADO POR: _____ FIRMA: _____

Confeciones JOAB

Planilla Semanal

Semana del ___ al ___ de ___ de 2011

No.	Nombre	Puesto	Horas trabajadas							Total de horas	Cuota por hora	Total ordinario	Horas extras	Total de h. extras	Total ord+ext.	Septimo Dia	Total devengado	IGSS	Descuento o anticipos	Liquido a recibir	
			L	M	J	V	S														
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					

