

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**"EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EXTERNO EN EL DISEÑO DE UN  
SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA DE  
MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA"**



TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

**DAMARIS EUNICE BAUTISTA BAUTISTA**

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**LICENCIADA**

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2017

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero	Vacante
Vocal Cuarto	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática-estadística	Lic. Erwin Eduardo Andrade Juárez
Contabilidad	Lic. Gaspar Humberto López Jiménez
Auditoría	Lic. Jorge Luis Reyna Pineda

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN  
PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Gaspar Humberto López Jiménez
Secretario	Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez
Examinador	Lic. Olvio Adolfo Cifuentes Morales

Guatemala, 17 de abril de 2017

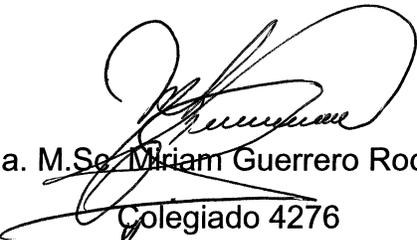
Licenciado  
Luis Antonio Suárez Roldán  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Distinguido Decano:

Por este medio, informo que de acuerdo con el nombramiento contenido en oficio No. DIC.AUD. 231-2014 de fecha 24 de Julio de 2014, he procedido a asesorar a la perito contador **Damaris Eunice Bautista Bautista** carné No. 2009-14758 en su trabajo de tesis "**El contador público y auditor en el diseño de un sistema de costos estándar en una empresa de mesas coloniales en madera rústica**".

En mi opinión, el trabajo reúne los requisitos profesionales exigidos, por lo que solicito sea aceptada para su discusión en el examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de Contadora Pública y Auditora en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,

  
Licda. M.Sc. ~~Miriam~~ Miriam Guerrero Rodríguez

Colegiado 4276

Msc. Licda. Miriam Alicia Guerrero Rodríguez  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR  
No. Colegiado 4276  
CCEE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



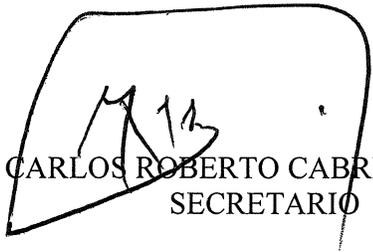
FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA,  
CATORCE DE AGOSTO DE DOS MIL DIECISIETE.**

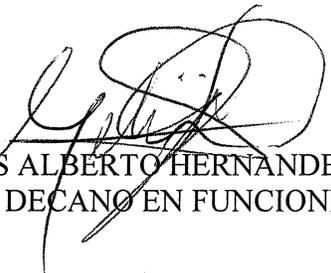
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 13-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 24 de julio de 2017, se conoció el Acta AUDITORÍA 058-2017 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 24 de marzo de 2017 y el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EXTERNO EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA", que para su graduación profesional presentó la estudiante **DAMARIS EUNICE BAUTISTA BAUTISTA**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



  
LIC. CARLOS ALBERTO HERNÁNDEZ GALVEZ  
DECANO EN FUNCIONES



m.ch

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

Por darme la vida y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

### **A MIS PADRES**

German Bautista Bautista y María Josefa Bautista Pérez, por ser el pilar más importante a lo largo de mi vida, por estar siempre a mi lado brindándome su invaluable apoyo y sus consejos que hacen de mí una mejor persona.

### **A MIS HERMANOS**

Erick Geovany y Geber Eli por sus palabras, consejos que siempre me brindaron día a día en el transcurso de mi formación profesional.

### **A MI FAMILIA**

Mis sobrinos, para que vean en mi un ejemplo a seguir. Mis cuñadas por brindarme su apoyo y cariño. Y a mi familia en general por compartir conmigo buenos y malos momentos.

### **A UNA PERSONA ESPECIAL**

Francisco José Antonio García Alonzo por estar conmigo en cada momento apoyándome y por creer en mí.

### **A MI ASESOR**

Agradezco a Licda. M.Sc. Miriam Alicia Guerrero Rodríguez, por brindarme su valiosa ayuda y conocimientos en la elaboración de esta tesis.

**A MIS AMIGOS**

Por compartir este largo camino, gracias por su amistad, no cabe duda que aportaron un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

**A LA UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE  
GUATEMALA**

Agradezco a esta casa de estudios por haber aceptado ser parte de ella.

**A LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECÓNICAS**

Porque fue el lugar donde pude desarrollarme intelectual y socialmente, así como a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos en mi formación profesional.

## ÍNDICE

	<b>PÁGINA</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>EMPRESA DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA</b>		
1.1	Definición de empresa	1
1.2	Clasificación de la empresa en Guatemala	1
1.2.1	Microempresa	1
1.2.2	Pequeña empresa	2
1.2.3	Mediana empresa	2
1.3	Características de la empresa	2
1.4	Formas de constitución de una empresa en Guatemala	3
1.4.1	Persona Individual	3
1.4.2	Persona Jurídica	3
1.5	La industria de madera en Guatemala	4
1.5.1	Tipología	4
1.5.2	Antecedentes de la industria de fabricación de muebles Guatemala	5
1.5.3	Muebles rústicos y finos rumbo a la Antigua Guatemala	8
1.6	Elementos necesarios para la operación de una fábrica de muebles	10

1.6.1	Proceso productivo	10
1.7	Recursos necesarios de la industria de muebles de madera	11
1.7.1	Humanos	11
1.7.2	Físicos	12
1.7.3	Financieros	12
1.8	Legislación aplicable	13
1.8.1	Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas	13
1.8.2	Decreto Número 2-70, Código de Comercio de Guatemala y sus reformas	13
1.8.3	Decreto Número 6-91, Código Tributario y sus reformas	14
1.8.4	Decreto Número 1441, Código de Trabajo de Guatemala y sus reformas	15
1.8.5	Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria y sus reformas	15
1.8.6	Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas	15
1.8.7	Decreto Número 73-2008, Ley del Impuesto de Solidaridad	16
1.8.8	Decreto Número 295, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y sus reformas	17

1.8.9	Decreto Número 42 -92, Ley de Bonificación anual para trabajadores del sector privado y público, y sus reformas	17
1.8.10	Decreto Número 76-78, Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado, y sus reformas	18

## **CAPÍTULO II**

### **EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

2.1	Definición del Contador Público y Auditor	19
2.2	Campo de aplicación	19
2.2.1	Como Auditor independiente	19
2.2.2	Como Auditor dependiente	20
2.3	El perfil del Contador Público y Auditor	20
2.4	El conocimiento de Contador Público y Auditor	22
2.5	La ética del Contador Público y Auditor	23
2.5.1	Formación del Contador Público y Auditor	23
2.5.2	Formación humana y técnica del Contador Público y Auditor	23
2.5.3	Normas éticas en las relaciones laborales	24
2.5.4	Comportamiento del Contador Público y Auditor frente a sus clientes	26
2.5.5	Responsabilidad profesional	27

2.6	Normas Internacionales de Auditoría	28
2.7	Servicios que presta el Contador Público y Auditor	29
2.7.1	Administrativo	29
2.7.2	Contable	30

### **CAPÍTULO III**

#### **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR**

3.1	Generalidades del diseño	31
3.2	Plan del diseño	31
3.3	Definición de contabilidad de costos	33
3.4	Importancia de la contabilidad de costos	34
3.5	Objetivos	34
3.6	Concepto de costo y gasto	35
3.6.1	Clasificación de los costos y gastos	35
3.7	Elementos del costo de producción	36
3.7.1	Materia prima directa	37
3.7.2	Mano de obra directa	37
3.7.3	Gastos indirectos de fabricación	37
3.8	Sistemas de costos	37
3.8.1	Sistema	38
3.9	Clasificación de los costos por la época en que se determinan	39

3.9.1	Costos históricos o reales	39
3.9.2	Costos predeterminados	39
3.10	Clasificación de los costos por el método de determinarlos	40
3.10.1	Por procesos	40
3.10.2	Por órdenes de fabricación	40
3.10.3	Por su composición	40
3.10.4	Por los costos que intervienen	41
3.11	Definición del costo estándar	42
3.12	Importancia del costo estándar	42
3.13	Características de los costos estándar	43
3.14	Ventajas del costo estándar	43
3.15	Desventajas del costo estándar	44
3.16	Cédula de elementos estándar y reales	44
3.16.1	Cédula de elementos estándar	45
3.16.2	Cédula de elementos reales	46
3.17	Costo de producción	46
3.17.1	Hoja técnica del costo estándar de producción	47
3.18.	Determinación de variaciones	48
3.18.1	Cédula de variaciones	48
3.18.2	Clasificación de las variaciones	49

## **CAPÍTULO IV**

### **EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EXTERNO EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA (CASO PRÁCTICO)**

4.1	Antecedentes	51
4.2	Solicitud de servicios profesionales de un sistema de costos	52
4.3	Propuesta de servicios profesionales	53
4.4	Aceptación de la propuesta de servicios profesionales	59
4.5	Diagnóstico de la empresa aspectos preliminares para el diseño de un sistema de costos estándar	60
4.5.1	Antecedentes de la empresa	62
4.5.2	Organigrama de la empresa	62
4.5.3	Conocimiento general de las actividades y costos	64
4.6	Informe del costo de una mesa	72
4.7	Nuevo sistema de costo estándar	74
4.7.1	Información previa	74
4.7.2	Operaciones reales del mes de septiembre	78
4.7.3	Despacho de materia prima	78
4.7.4	Compras del mes	79
4.8	Sistema de costos estándar aplicado a la empresa de producción de mesas coloniales en madera rústica	79

4.8.1	Cédula de elementos estándar	79
4.8.2	Hojas técnicas de producción de cada centro productivo	84
4.8.3	Cédula de elementos reales	88
4.8.4	Cédula de variaciones	89
4.8.5	Jornalización de operaciones	96
4.9	Estados financieros	102
4.9.1	Estado de costo estándar de producción	103
4.9.2	Estado de resultados	104
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	106
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Organigrama de la empresa Muebles del Camino	63

## ÍNDICE DE FORMATOS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Cédula de elementos estándar	83
2	Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino, centro de corte	85
3	Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino, centro de ensamble	86
4	Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino, centro de acabado	87
5	Cédula de elementos reales	88
6	Cédula de variaciones, centro de corte	90
7	Cédula de variaciones, centro de ensamble	92
8	Cédula de variaciones, centro de acabado	94

## INTRODUCCIÓN

Los muebles rústicos tienen sus inicios de épocas muy antiguas y suelen tener un acabado opaco, las empresas de muebles de madera se han desarrollado en gran manera, buscan la forma de optimizar los recursos para mantenerse en un mercado competitivo.

En los últimos años, debido al crecimiento en las demandas y el acelerado desarrollo tecnológico, los procesos se han automatizado en la producción, por ello es necesario implementar controles que permitan aprovechar los elementos que intervienen en el proceso productivo.

El presente trabajo de investigación, se realiza con el objetivo principal de diseñar un sistema de costos estándar en la empresa "Muebles del camino", la cual se dedica a la elaboración de mesas de madera rústica en pino. Razón por la que es necesario que cuente con herramientas útiles para tomar mejores decisiones.

Así mismo se pretende fortalecer el conocimiento de un sistema de costos estándar e informar sobre los aspectos legales y tributarios a los que la empresa está afecta. El citado trabajo de investigación se desarrolla en cuatro capítulos de la manera siguiente:

En el capítulo I se presenta las generalidades de la empresa de muebles de madera en Guatemala, dentro de los cuales se pueden mencionar: su

clasificación, las características, la forma de constitución, las diversas tipologías, los elementos necesarios para la operación de una fábrica de muebles y la legislación que le es aplicable.

En el capítulo II se expone la importancia del Contador Público y Auditor en el diseño de un sistema de costos estándar, define su campo de aplicación, su perfil y conocimiento, también la ética como profesional, los servicios que presenta y la forma en la que apoya en un diseño adecuado en la empresa.

En el capítulo III se incluye información sobre el diseño de un sistema de costos estándar, en el que se puede mencionar: su importancia, objetivos, elementos, sistemas, clasificación de la contabilidad de costos. También la definición del costo estándar, la importancia y sus características, ventajas y desventajas del costo estándar, tipos de costos, cédula de elementos estándar, cédula de elementos reales, las variaciones y el costo de producción.

En el capítulo IV se desarrolla el diseño de un sistema de costos estándar en una empresa de mesas coloniales de madera en acabado rústico.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como las referencias bibliográficas consultadas para el trabajo de tesis.

## **CAPÍTULO I**

### **EMPRESA DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA**

#### **1.1. Definición de empresa**

La empresa es una unidad económica o social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios, hace uso de los factores productivos.

“La empresa es la obtención del máximo beneficio, pero hay que destacar también que este beneficio produce, secundariamente, un beneficio a la sociedad, en forma de creación de puestos de trabajo, satisfacción de necesidades humanas y contribución al incremento de los ingresos estatales mediante el pago de los impuestos empresariales, entre otros.” (13:8)

#### **1.2. Clasificación de la empresa en Guatemala**

Las empresas se pueden clasificar en función a diversos aspectos, los cuales se explica cada uno de ellos.

##### **1.2.1. Microempresa**

“Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de un (1) trabajador que puede ser el mismo propietario a un máximo de diez (10) trabajadores con una generación en ventas anuales equivalentes de un mínimo de un (1) Salario mínimo o un

máximo de ciento noventa (190) Salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas.” (19)

### **1.2.2. Pequeña empresa**

“Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de once (11) trabajadores y un máximo de ochenta (80) con una generación en ventas anuales equivalentes de un mínimo de ciento noventa y uno (191) salarios mínimos a un máximo de tres mil setecientos (3,700) Salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas.” (19)

### **1.2.3. Mediana empresa**

“Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de ochenta y uno (81) trabajadores y un máximo de doscientos (200) con una gerencia en ventas anuales equivalentes de un mínimo de tres mil setecientos un (3,701) salarios mínimos a un máximo de quince mil cuatrocientos veinte (15,420) salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas.” (19)

## **1.3. Características de la empresa**

A la fecha una empresa es determinada por la calidad del producto, que garantice competitividad, dentro de las características se puede listar las siguientes:

- Tener personal responsable.

- Conocer las demandas a la fecha, sus necesidades.
- Desarrollar el potencial, ser capaz de gestionar.
- Comprometerse con el cambio, ser capaz de actuar e innovar.
- Tener valores organizacionales, trabajadores comprometidos de alta competencia.
- Tener más visión a mediano plazo que defina estrategias coherentes y estructuradas en fusión de objetivos definidos.

#### **1.4. Formas de constitución de una empresa en Guatemala**

En Guatemala las empresas pueden constituirse de acuerdo a su capital, como personas individuales o jurídicas, las cuales conforme al Código de Comercio, son habilitadas para contratar y contraer obligaciones.

##### **1.4.1. Persona Individual**

También llamadas físicas, naturales, son aquellos sujetos susceptibles de adquirir derechos y contraer obligaciones; éstas tienen una existencia corpórea, material y visible.

##### **1.4.2. Persona Jurídica**

También llamadas abstractas, morales, sociales, ideales o personas jurídicas, es una organización con derechos y obligaciones. Es un ente inmaterial, invisible que surge por la organización de un grupo de personas individuales, que se unen con un fin determinado y con bienes propios.

## **1.5. La industria de madera en Guatemala**

La industria de la madera es el proceso de transformación de una planta leñosa, con fuste y copa definida llamada árbol, para ser utilizada como materia prima y producir trozas, postes, pilotes, materiales para pulpa de papel, láminas o capas de madera, astillas para aglomerado, lo que en un todo reunido de forma general, se denomina madera para comodidad y servicio del ser humano.

En Guatemala en el sector de la industria de madera están registradas más de 300 empresas, las que demandan a la vez personal técnico y profesional. Se estima que en la industria forestal solo un 10% de las mismas cuentan con personal altamente calificado. Además, muchas regiones del país con alto potencial forestal no están siendo manejadas y las áreas protegidas por entrar en dicha categoría requieren personal especializado que se dedique a su conservación.

La industria de madera es aquella que no solamente se dedica a la explotación forestal, sino que además conlleva otra serie de procesos productivos para la obtención de materias primas y productos semielaborados, que servirán de base para una variedad de procesos productivos.

### **1.5.1. Tipología**

La industria de madera se divide en distintas actividades las cuales son:

- a. Industria integral forestal:** industria, en la que el proceso industrial comienza con el corte y extracción de la madera en los bosques, para

luego de una revisión de las trozas determinar cuáles llenan los parámetros necesarios para la fabricación.

- b. Industria de la madera aserrada o aserrío:** la cual consiste en la transformación de la troza, por medio de la utilización de sierras en tablas, párales o tablón según la especificación requerida por el cliente.
- c. Industrias de aglomerados:** es la industria que se dedica a la elaboración de tableros basándose en astillas de madera, aserrín, y leña.
- d. Industria de fabricación de muebles de madera:** es aquella en que por medio de un proceso industrial transforma la madera en muebles que son de utilidad para los consumidores.

### **1.5.2. Antecedentes de la industria de fabricación de muebles en Guatemala**

Durante la historia se ha visto que todo lo que está alrededor ha sido de utilidad para el hombre desde la edad primitiva, la historia del mueble se remonta a la época de los antiguos egipcios, sus muebles resaltan desde tiempos antiguos por las hermosas figuras zoomórficas.

Conforme el ser humano ha evolucionado de nómada cazador en agricultor sedentario, el aspecto físico de los muebles ha ido mejorando y se han vuelto aparte de funcionales también estéticos en su fabricación.

Los relieves griegos y romanos de los siglos V y VI AC, muestran muebles como camas, sillas y mesas ligeras, entre los que destacan los romanos

quienes utilizaban ornatos con más estructura y peso. Se puede decir entonces que los muebles al inicio solamente estaban fabricados para cubrir necesidades básicas: comer, dormir y sentarse.

Conforme se fue evolucionando de estos cuatro muebles empezaron a crear nuevas categorías tomando en cuenta las necesidades secundarias.

Durante el período comprendido entre los siglos XII y XV, los nobles y la gente rica comenzaron a construir casas con amplios aposentos que requerían de un mobiliario más extenso. En el siglo XV, las camas contaban con cabeceras y se empleaban trinchantes y armarios colocados sobre cargadores.

El siglo XVIII fue la edad de oro del mueble inglés, destacando los ebanistas Thomas Chippendale, George Hepplewhite y Thomas Sheraton. El mobiliario norteamericano en principio era copiado de Inglaterra, pero con la migración de los alemanes, éstos trajeron consigo muebles con motivos en brillantes colores.

**Evolución del mueble:** ha sido constante, a continuación se presenta una serie de muebles que se han creado tomando como base el cofre y la mesa.

**Cofre:**

- Se elaboran de diversos tamaños que tiene otras funciones.
- También cambia su tamaño en grande, es un mueble cerrado por medio de puertas y en cuanto a su distribución interior puede haber estantes y colgadores.

**Mesa:**

- Este mueble también dio la pauta para que se extendiera una serie de categorías para nuevas necesidades no tan básicas como la de comer pero que también se han convertido en necesidades para el ser humano como las mesas de ornamentación, las consolas, mesas de juego, mesas de noche y otra serie de mesas.
- También se crean mesas que están enlazadas con otros muebles.

**Cama y banco:** asimismo también la cama y el banco los cuales están fabricados con la misma función la cual es descansar.

**Silla:** todos estos muebles también nacieron del banco solamente que a estos se les fabricó un respaldo, aparte de satisfacer una necesidad.

En Guatemala durante el siglo XIX, los diseños, tratamientos de materiales y la amplia variedad de maderas se complementaron con los distintos estilos finos y rústicos, así como un trabajo tradicional de carpintería.

Como todas las artes, disciplinas y conocimientos, resumidos en la cultura se van modificando con el pasar del tiempo, así también el diseño y fabricación de muebles ha ido en constante evolución.

Dentro de la bellezas que posee el país también se puede mencionar aquellos tallados y diseños únicos como son los muebles camino a Antigua Guatemala.

### **1.5.3. Muebles rústicos y finos rumbo a la Antigua Guatemala**

Nobles ejemplares adornan las galerías de muebles que llaman la atención a todos los viajeros camino a la Ciudad Colonial de La Antigua Guatemala. El trabajo en madera es valorado por nacionales y extranjeros y se ha convertido en una forma de arte duradero característico de la región.

Años de experiencia de tallar madera dan forma al noble material tras combinar detalles y texturas. El minucioso trabajo va más allá de la forma, involucra la maestría de mezclar arte y aroma.

**Herencia de los muebles:** un mueble fino o rústico bien hecho durará por años sin desgastarse, sin apolillarse y sin perder su aroma. Su duración es tal que forman parte de herencias que pasan de generación en generación. Sobre su duración, hay incluso anécdotas de familias cuyos muebles detuvieron escombros durante los terremotos de 1976 impidiendo el completo colapso del techo de algunas casas.

**Estilo de los muebles:** existen diversos estilos, y aunque se ha utilizado de forma popular el nombre colonial para identificar a un grupo de muebles finos de La Antigua Guatemala, su denominación correcta es estilo de mueble Luis XV.

El otro estilo más cotizado y apreciado son los muebles rústicos. Éstos difieren de los anteriores porque suelen carecer del brillante barniz como acabado final. En estos se procura a propósito una apariencia sencilla que no compromete su belleza. Son muy frecuentes en los hoteles y hospedajes de La Antigua Guatemala.

En ambos casos, sea muebles tipo Luis XV o en muebles rústicos, los artesanos cuentan con catálogos para escoger.

**El proceso de elaboración:** inicia con establecer el tipo de mueble que requiere el cliente y su uso final, para así considerar el tipo de madera y peso al que será sujeto. Los muebles finos se elaboran de conacaste, cedro, caoba, pino y palo blanco según sea necesario y recomendable.

También trabajan combinaciones de madera según solicitud del cliente o para lograr aromas especiales. Se recomienda caoba o cedro y así tener un mueble para toda la vida. La madera es cortada, tratada y ensamblada para formar el mueble. Luego es tallado hasta incorporar los detalles que le adornan. En algunos casos los muebles son trabajados por partes para poder ingresarlos a las casas y luego terminar de armarlos ya que de otra forma no se podrían ingresar por la puerta.

En el caso de los muebles rústicos hay preferencia por el cedro y el pino que son tratados y teñidos para otorgarles una apariencia final un tanto oscura y frecuentemente carente de barniz. También hay ejemplares trabajados en madera de palo blanco por su dureza según lo solicite el cliente.

**Valor de los muebles:** el precio de los muebles varía según los materiales, un diseño se puede elaborar con distintas maderas, combinadas o con menos detalle: hay para todos los presupuestos. Los muebles finos son preferidos por su elegancia y lujo.

El mueble rústico es de los más cotizados por su precio más accesible, aspecto, aroma y ornamentación. En muchos ambientes es tan apreciado como los muebles de lujo. Suele ser preferido para ambientes familiares,

acogedores e íntimos como los cuartos de habitación. Es otra forma de arte en madera.

## **1.6. Elementos necesarios para la operación de una fábrica de muebles**

Los elementos necesarios para operar una fábrica de este tipo son:

### **1.6.1. Proceso productivo**

El proceso productivo puede variar en las distintas fábricas, pero esa variación solamente será en aspectos mínimos, tales como el trazado de las piezas, por lo que se describe un proceso típico de producción dentro de una fábrica de muebles de madera:

**Recepción de la materia prima:** se recibe la madera y se ubica para verificar la cantidad exacta de pies, así como que se trate del tipo y la calidad requerida.

**Secado de la madera:** luego la madera es estibada para ser secada con calor y aire dentro de un horno, por un período de tiempo aproximado de 4 días, o es expuesta al sol durante un lapso de 6 a 10 días, dependiendo del grado de humedad de las piezas y de las condiciones climáticas imperantes.

**Trazado:** se selecciona la madera y se traza de acuerdo al tipo de mueble que se elaborará.

**Corte:** que por lo regular se realiza únicamente en el largo de las piezas, teniendo cuidado con las líneas trazadas, con el objeto de que después de realizar el corte de las piezas volver a medir para que tengan la forma correcta.

**Ensamble:** esta actividad, se realiza utilizando cola blanca y tornillos así como clavos y sargentos, dependiendo del tipo de mueble de que se trate, teniendo sumo cuidado en que el mueble al momento de ensamblarlo deberá quedar a escuadra.

**Pulido y lijado:** esta actividad se realiza por medio de la utilización de lijadoras de banda eléctricas, mediante el cual se les da el acabado a las piezas.

**Acabado:** en esta etapa la moldura debe estar lijada previamente, se prepara el tinte, se utiliza para cubrir la madera la cual después de colocarlo, se da un tiempo prudencial de secado y por último se envuelve con plástico para evitar que se dañe o despinte.

## **1.7. Recursos necesarios de la industria de muebles de madera**

Para el establecimiento de una empresa es imprescindible establecer una estructura adecuada y los elementos que requiere para que una empresa pueda lograr sus objetivos.

### **1.7.1. Humanos**

Son trascendentales para la existencia de la organización son todas las personas que colaboran en el proceso productivo de forma directa e indirecta ya que son ellas quienes utilizan, diseñan, transforman y perfeccionan los demás recursos. Las cualidades del elemento humano como las actitudes, habilidades, conocimientos, experiencias y las relaciones tanto individuales como colectivas son muy importantes para las actividades de la empresa.

### **1.7.2. Físicos**

Los recursos físicos son aquellos bienes tangibles, propiedad de la empresa, son importantes para la producción de un bien o prestación de un servicio y los mismos, se pueden dividir en dos:

- a. Recursos de transformación:** son los que se utilizan para la producción de otros recursos. Unos se utilizan de forma directa, como máquinas, herramientas, equipos y otros intervienen de forma indirecta como terrenos, edificios, muebles, vehículos, infraestructura en general.
- b. Recursos de utilización:** son los procesados por los recursos de transformación. Unos forman parte del producto como materia prima directa, materiales que no son transformados pero forman parte esencial del producto. Y otros que sirven de apoyo para las actividades de las empresas como: combustibles, elementos de aseo, papelería, otros.

### **1.7.3. Financieros**

Son los recursos propios y ajenos, de carácter económico y monetario que la empresa requiere para el desarrollo de sus actividades. Los recursos financieros son medios que garantizan la permanencia de los demás recursos de la empresa y se refieren al dinero en varias formas: efectivo, capital, ingresos, egresos, créditos, inversiones y en general la disponibilidad de la empresa para tener en cuenta a sus compromisos.

## **1.8. Legislación aplicable**

Guatemala tiene varias leyes que deben cumplirse para que una empresa pueda iniciar sus negociaciones, la legislación es el proceso por el cual se formulan leyes que regulan las empresas en el país.

### **1.8.1. Constitución política de la República de Guatemala y sus reformas**

La primera ley a observar es la Carta Magna, que garantiza la propiedad privada y la libertad del comercio y trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes. Se inicia en la sección octava donde la Constitución regula lo relativo al trabajo ya que para que una empresa pueda funcionar es necesario tener personal que realiza el trabajo.

### **1.8.2. Decreto Número 2-70, Código de Comercio de Guatemala y sus reformas**

El Código de Comercio regula todas las relaciones mercantiles entre los comerciantes o empresarios, iniciando desde la forma en que se constituyen hasta los contratos que realiza así como, los requisitos que deben cumplir para que una empresa tenga personalidad jurídica, que pueda tener derechos y contraer obligaciones. En ese sentido, se citan a continuación algunos artículos que se consideran importantes:

“Artículo 2. Comerciantes. Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a los siguientes: 1º. La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios. 2º. La intermediación en la circulación de bienes

y a la prestación de servicios. 3°. La banca, seguros y fianzas. 4°. Los auxiliares de los anteriores.” (3:1)

Cabe resaltar, que en cuanto al término “fianza”, la ley de la actividad aseguradora, Decreto 25-2010 del Congreso de la República de Guatemala, indica que debe conocerse como “seguro de caución”.

“Artículo 368. Contabilidad y Registros. Los comerciantes, están obligados a llevar contabilidad en forma organizada, de acuerdo al sistema de partida doble y principios de contabilidad.” (3:126)

También menciona la constitución, disolución, liquidación, fusión y transformación de las diferentes sociedades mercantiles existentes, así como la creación de empresas mercantiles, que incluye las industrias. Emitir los diferentes títulos de crédito, contratos mercantiles que se deriven de las distintas actividades comerciales. El Registro Mercantil general de la República de Guatemala, es la entidad pública encargada de recibir, analizar o denegar, los expedientes con los cuales se gestiona la empresa.

### **1.8.3. Decreto Número 6-91, Código Tributario y sus reformas**

Es el código que rige las relaciones jurídicas que se originan de la recaudación de tributos establecidos en el país, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales. En el Código Tributario en el Decreto Número 6-91 regula a las empresas dedicadas a la elaboración de muebles el cual indica los tributos obligatorios, con las bases imponibles que dicte dicho código, en materia fiscal la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) es la institución del Estado encargada de velar que se cumplan dichas disposiciones.

#### **1.8.4. Decreto Número 1441, Código de Trabajo de Guatemala y sus reformas**

Regula las relaciones laborales entre los patronos y los empleados, así como las obligaciones y los derechos laborales entre ambas, el Gobierno ha mantenido una política de apoyo a los trabajadores mejorando sus condiciones económicas y apoyando las reformas legales que fortalecen y apoyan los derechos laborales. El Ministerio de Trabajo y Previsión Social, es el órgano encargado de velar que se cumpla con lo establecido en este cuerpo legal.

#### **1.8.5. Decreto Número 10-2012, Ley de actualización tributaria y sus reformas**

El Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, llamado "Ley de actualización tributaria" se publicó en el diario oficial el 5 de marzo del 2012. Este documento deroga la ley del impuesto sobre la renta y modifica parcialmente otras leyes como la ley del Impuesto al Valor Agregado y Código Tributario.

#### **1.8.6. Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas**

El impuesto al valor agregado es una tasa impositiva que se calcula sobre el consumo de los productos, servicios y las importaciones. Es un impuesto directo, recae sobre los costos de producción y venta de las empresas y se devenga de los precios que los consumidores pagan por los productos. A continuación se cita un artículo que se considera relevante:

“Artículo 29. Documentos Obligatorios. “Los contribuyentes afectos al impuesto de esta Ley están obligados a emitir con caracteres legibles y permanentes o por medio electrónico, para entregar al adquiriente y, a su vez es obligación del adquiriente exigir y retirar, los siguientes documentos:

- a. Facturas en las ventas que realicen y por los servicios que presten, incluso respecto de las operaciones exentas.
- b. Notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas.
- c. Notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.

La Administración Tributaria está facultada para autorizar, a solicitud del contribuyente, el uso de facturas emitidas en cintas, en forma mecanizada o computarizada, siempre que por la naturaleza de las actividades que realice se justifique plenamente.” (9:34)

#### **1.8.7. Decreto Número 73-2008, Ley del Impuesto de Solidaridad**

Afecta a las personas individuales o jurídicas que dispongan de patrimonio propio que realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional. La base imponible de este impuesto la constituye, la cuarta parte del monto del activo neto o la cuarta parte de los ingresos brutos la que sea mayor, por el 1%. El período de imposición es trimestral.

### **1.8.8. Decreto Número 295, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y sus reformas**

Los artículos que se estiman importantes son:

“Artículo 27. Todos los habitantes de Guatemala que sean parte activa del proceso de producción de artículos o servicios, están obligados a contribuir al sostenimiento del régimen de Seguridad Social en proporción a sus ingresos y tienen el derecho de recibir beneficios para el mismo o para sus familias que dependen económicamente de ellos, en la extensión y calidad de dichos beneficios que sean compatibles con el mínimo de protección que el interés y la estabilidad social requieran que se les otorgue.” (11)

“Artículo 28. El régimen de Seguridad Social comprende protección y beneficios en caso de que ocurran los siguientes riesgos de carácter social: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; maternidad, enfermedades generales, invalidez, orfandad, viudez, vejez, muerte y los demás que los reglamentos determinen.”(11)

### **1.8.9. Decreto Número 42-92, Ley de Bonificación anual para trabajadores del sector privado y público y sus reformas**

Es un beneficio económico anual por la prestación laboral. Se paga en la primera quincena del mes de julio, se establece que esta prestación es equivalente al cien por ciento del sueldo o salario mensual, por un año de servicios continuos o la parte del tiempo menor a un año, esta bonificación es independiente al aguinaldo anual que se pagar al trabajador.

**1.8.10. Decreto Número 76-78, Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado y sus reformas**

El aguinaldo es un beneficio económico anual que todo patrono debe pagar a los trabajadores, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que devengue por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente. La prestación del aguinaldo, deberá pagarse el cincuenta por ciento la primera quincena del mes de diciembre y el cincuenta por ciento restante en la segunda quincena del mes de enero siguiente.

La empresa que por convenios, pactos colectivos o voluntariamente cubran el cien por ciento de la prestación de aguinaldo en el mes de diciembre, no están obligados al pago de ningún complemento en el mes de enero.

## **CAPÍTULO II**

### **EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

#### **2.1. Definición del Contador Público y Auditor**

Persona capacitada y experimentada, para revisar, examinar y evaluar los resultados de la gestión administrativa y financiera de una empresa o entidad, con el propósito de informar o dictaminar acerca de ellas, realizando las observaciones y recomendaciones pertinentes para mejorar su eficacia y eficiencia en su desempeño. El Contador Público y Auditor es responsable de emitir opinión independiente respecto de los estados financieros de acuerdo a principios y normas profesionales.

#### **2.2. Campo de aplicación**

En el campo de aplicación puede ser analizado desde distintos puntos de vista. Puede actuar tanto dentro como fuera de la empresa analizado desde dos puntos de vista:

##### **2.2.1. Como Auditor independiente**

Es el Contador Público, que presta un servicio de forma independiente a una institución o empresa para certificar previo a examinar las cuentas que intervienen en los estados financieros si presentan o no una situación real y razonable de la institución o empresa.

En el Código de Ética adoptado por el Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, se indica en el artículo veintiuno; al actuar independientemente, se evitará la utilización del nombre del profesional en

relación con proyectos de informaciones financieras o estimaciones de cualquier índole cuya realización dependa de hechos futuros, pues ello puede inducir a creer que se asume la responsabilidad de que se realicen dichas estimaciones o proyectos.

### **2.2.2. Como Auditor dependiente**

Es el que trabaja para una institución o empresa en calidad de empleado. Éste tiene la responsabilidad de preparar los estados financieros, llámese estado de situación financiera, estados de resultados, estado de flujos de efectivo con el fin de rendirle informe a la gerencia o administración.

Código de Ética artículo treinta y cinco, al prestarse servicios profesionales como auditor externo, no se deberá participar en negocios, ocupación o actividad que pueda deteriorar la integridad, objetividad y buena reputación de la profesión, y que, como resultado, conlleve incompatibilidad con la prestación de los servicios profesionales. Se considera que no hay independencia ni imparcialidad para expresar una opinión que sirva de base a terceros para tomar decisiones.

### **2.3. El perfil del Contador Público y Auditor**

Las características de un auditor constituyen uno de los temas de mayor importancia en el proceso de decisión de aplicar una auditoría administrativa, es en quien recae la responsabilidad de ejecutar y lograr los resultados necesarios para mejorar el desempeño de la organización. La calidad y el nivel de ejecución de la auditoría dependen en gran medida del profesionalismo y ética del auditor y de la comprensión de las actividades que debe revisar, su

conocimiento, habilidades, destrezas y experiencia necesarios para realizar un trabajo esmerado y competente.

En forma complementaria a la formación profesional, teórica o práctica, el Auditor debe contar con otro tipo de cualidades. Además debe reunir ciertos requisitos a saber:

- a. Formación académica
- b. Actitudes
- c. Habilidades y destrezas

**Formación académica:** es el conocimiento el cual es determinante para su participación en el desarrollo económico y social, esto le permite tener conocimiento de responsabilidades morales, conceptos teóricos y bases técnicas para la presentación y análisis de la información que es requerida por los diferentes usuarios.

Dentro de sus conocimientos académicos el Contador Público están: contabilidad, auditoría, impuestos, presupuestos, NIIF, Finanzas, otros. Así como también debe poseer habilidades y actitudes creativas, amplio conocimiento del entorno económico, así como analizar las responsabilidades legales y profesionales que asumirá cuando sea contratado ya sea por una persona natural o jurídica.

**Actitudes y habilidades:** la expresión de estos atributos puede variar de acuerdo con el modo de ser de cada caso en particular, pero es necesario de quien asuma la tarea de cumplir con la función de Auditor posea ciertas características. Ante el ámbito económico, político y social que se vive a la fecha debe tomar conciencia sobre el sistema de libre mercado, reconversión

industrial, privatización y otros cambios importantes que se están llevando a cabo, encaminados a reactivar y fortalecer la economía, es necesario que el profesional de la Contaduría Pública y Auditoría desempeñe un papel importante en todo éste proceso, ya sea de forma dependiente o independiente, por lo tanto este debe reforzar sus conocimientos, así como adquirir actitudes y habilidades acordes a la realidad.

El Contador Público y Auditor, debe observar las siguientes actitudes y habilidades:

- Capacidad para tomar decisiones razonadas y fundamentadas
- Responsabilidad
- Elevado interés social
- Capacidad de sistematizar el proceso contable
- Elaboración de documentos y cédulas que evalúan cifras de diversas áreas.

#### **2.4. El conocimiento de Contador Público y Auditor**

El conocimiento en la auditoría es una ventaja competitiva, es el conjunto de habilidades experimentadas y contextualizadas que se transforman en la capacidad de resolver problemas de manera eficaz, como lo son:

- a. Conocimiento de las áreas sustantivas de la organización.
- b. Conocimiento de las áreas adjetivas de la organización.
- c. Conocimientos de esfuerzos anteriores.
- d. Conocimientos de casos prácticos.
- e. Conocimientos personales basados en elementos diversos.

## **2.5. La ética del Contador Público y Auditor**

La ética nace de la moral de cada persona, en lo profesional todas las profesionales están sujetos a normas o fundamentos de ética, para cumplir eficazmente con la profesión elegida. Toda actividad del Contador Público y Auditor debe ajustarse armónicamente a las normas de moralidad y de esta manera darle prestigio por consiguiente merecer la acepción general en el ámbito donde es aplicada.

### **2.5.1. Formación del Contador Público y Auditor**

La formación surge de acuerdo a las necesidades de cada individuo que trata de obtener un título universitario. El Contador Público y Auditor es la secuencia de los conocimientos que se van adquiriendo de los conocimientos teóricos y prácticos estudiados, deben estar revestidos de la ética, o sea la aplicación de la moralidad, para una aplicación futura y efectiva de la carrera. Existen múltiples factores que contribuyen a la formación del Contador Público y Auditor como son: la vocación y orientación.

### **2.5.2. Formación humana y técnica del Contador Público y Auditor**

Una adecuada formación y experiencia específica en el campo de la auditoría y debe destacar como experto en contabilidad, matemática, economía y ciencias afines. El Auditor para mantener su profesionalismo técnico, incluye su continua actualización, aplicar disposiciones sobre principios contables y procedimientos de auditoría.

Las actuaciones del Contador Público se clasifican en técnicas y éticas. La técnica se adquiere con el estudio, la ética se adquiere con la práctica habitual

de los principios morales que la sociedad estima esenciales para depositar su confianza en un individuo. La técnica sólo hará, en el mejor de los casos, un buen factor, pero no basta para cimentar una personalidad profesional.

### **2.5.3. Normas éticas en las relaciones laborales**

Al analizar las normas se puede apreciar los problemas éticos y morales a los cuales la práctica de la Contaduría Pública y Auditoría está sometida.

En cuanto a las normas de éticas, empezando por:

#### **a. La conciencia moral del Contador Público Auditor**

La ley es la norma de lo que debe hacerse como bueno y evitarse como malo, por eso es que el Contador Público se encuentra en una encrucijada cuando se le ordena que altere, que maquille o desvíe informaciones que de alguna manera beneficiará a la compañía, se pone en juego su moral, ética y su puesto dentro de la organización.

La conciencia del profesional se forma instruyéndola convenientemente educándola con esmero, haciendo lo posible porque conserve su rectitud nativa, y si ésta es recta, dicta lo que es conforme a la ley, por lo que está obligado a omitir lo que ella prohíbe, porque la conciencia es la norma de nuestras actuaciones.

El Contador Público y Auditor es responsable de sus actos libres, por tanto sólo es responsable del mal cometido, ya sea por acción, ya sea por omisión o porque lo ha querido libremente, si éste ha sido el dictado de su conciencia. El profesional que se entregue al creciente interés que despiertan las normas

éticas y los principios fundamentales de la profesión, dejará de sentir en su conciencia la amargura y la decepción que le producirán actos, hechos, recuerdos de su vida realizados con inconscientes desenvolturas, creyéndolos justos y morales, y creyendo que no procedió con error.

#### **b. Comportamiento del Contador Público y Auditor frente a sus colegas**

Lo ideal en las relaciones de los Contadores Públicos y Auditor con todos aquellos que laboran dentro de la función contable, ya sea éstos empleados en la industria, comercio, firmas y otros, o sea que ofrezcan sus servicios de manera independiente, sería de que existieran vínculos de compensación y no de competencia.

EL Contador Público y Auditor tiene para con sus colegas, en mucha mayor proporción que para el resto de sus semejantes, el deber de ser justos y honrados.

- **Compañerismo:** entre los profesionales debe existir la armonía y estimación, pues éstos son el resultado de las buenas relaciones producto de las actuaciones civilizadas regidas por normas preestablecidas.
- **Solidaridad:** ser solidarios de hechos con la sociedad en que se vive. El profesional realiza un acto solidario cuando cumple con los principios y normas que rigen el ejercicio de la profesión y se une, a fin de que sus metas y objetivos se materialicen de una manera real y positiva.
- **Respeto mutuo:** el respeto mutuo es una de las normas más importantes que deben cumplir, porque es así como se dan muestras de apego a los

más elementales principios éticos. Debe prevalecer su trato sincero y honorable.

El descrédito de la profesión y el interés personal de dañar la reputación de los colegas, con calumnias, manifestando sus defectos, su falta de credibilidad ante la gerencia, culpando a éstos de los errores que cometen en la empresa por no tomar en serio las consideraciones que el Contador Público y Auditor hace a la hora de la toma de decisiones, es faltar al respeto.

#### **2.5.4. Comportamiento del Contador Público y Auditor frente a sus clientes**

El comportamiento que debe exhibir el Contador Público y Auditor frente a su cliente o empleador es una conducta cordial y respetuosa. Es a éste que le corresponde actuar correctamente por la formación superior que ha adquirido, haciendo que su comportamiento con los clientes de la información contable se asemeje de acuerdo con las normas dictadas.

Se tiene responsabilidad moral consigo mismo, con la profesión, con los colegas y con la sociedad; así que, no se debe dejar manipular por los dueños, los accionistas y acreedores de la empresa en donde se esté realizando una labor, sólo el Contador Público y Auditor sabe el problema moral que corre si acepta las decisiones administrativas que de alguna manera tienen influencia en la información que éste tiene que presentar.

- a. Cordialidad: es una fuente generadora de buenas relaciones, la cual debe mantenerse frente a los clientes de una manera sincera.

- b. Respeto: el profesional está obligado a respetar los acuerdos a los que ha llegado con el cliente, empresa o casa en la cual labora. Ninguna empresa debe abusar de la generosidad del Contador Público para basar sus equívocos en el mal manejo de sus operaciones financieras, tomando decisiones e imponiendo la misma al Contador Público para beneficio de la compañía.
- c. Seriedad: todo Contador Público y Auditor debe ser caballeroso. Su acto y su conducta deben hablar por él, en el día a día del que hacer de la profesión éste debe presentar las más altas credenciales de seriedad.

#### **2.5.5. Responsabilidad profesional**

El Contador Público y Auditor cuyas opiniones sobre estados financieros pueden influir en la adopción de importantes decisiones financieras. Siempre ha sido plenamente consciente de sus responsabilidades hacia terceros cuando desempeña su función de dar fe, y deberá desempeñar sus labores en una forma comparable con los desarrollados por cualquier miembro de la profesión.

Ignorar algunas normas no excusa su omisión al cumplir un compromiso profesional. El público tiene derecho a esperar un trabajo cuidadoso y ordenado del Contador Público y Auditor, y el error que éste puede cometer en condiciones similares, puede ser perdonado, pero sólo cuando sea de buena fe y sin que exista relación alguna con la actitud conocida, deseo de un cliente o cualquier otro motivo profesional, porque éste es responsable del trabajo de su personal.

## **2.6. Normas internacionales de Auditoría**

Las Normas Internacionales de Auditoría contienen principios, procedimientos y elementos básicos que son esenciales para aplicar en las auditorías de los estados financieros. El propósito de las NIA es proporcionar evidencia necesaria para que el auditor evalúe que la información financiera estará libre de incorrecciones materiales sustanciales tomadas en forma integral, permitiendo uniformidad y servicios de calidad.

Las normas internacionales de auditoría se encuentran estructuradas de la siguiente manera:

- Norma internacional de Control de calidad
- NIA 200 a NIA 299 Principios generales y responsabilidades
- NIA 300 a NIA 499 Evaluación del riesgo y respuesta a los riesgos determinados
- NIA 500 a NIA 599 Evidencia de Auditoría
- NIA 600 a NIA 699 Utilización de trabajos de terceros
- NIA 700 a NIA 799 Conclusiones e informe de auditoría
- NIA 800 a NIA 899 Áreas de especialización
- Nota de prácticas internacionales de Auditoría

### **Norma internacional de auditoría 300 Planificación de la Auditoría estados financieros**

Esta norma indica que “La planificación de la auditoría implica el establecimiento de una estrategia global de auditoría en relación con el compromiso y desarrollo de un plan de auditoría” (12:319). Además, una

adecuada planificación favorece a la auditoría de estados financieros en varios aspectos como por ejemplo prestar una atención adecuada a las áreas importantes de la auditoría y organizar adecuadamente el compromiso de auditoría, de manera que éste se realice de forma eficaz y eficiente.

### **Norma internacional de auditoría 500 Evidencia de auditoría**

Las Normas Internacionales de Auditoría se refieren a la evidencia suficiente y adecuada en la NIA 500 donde menciona los siguientes términos: “La evidencia de auditoría es la información utilizada por el auditor para alcanzar las conclusiones en las que basa su opinión. La evidencia de auditoría incluye tanto la información contenida en los registros contables de los que se obtienen los estados financieros, como otra información.” (12:480)

### **2.7. Servicios que presta el Contador Público y Auditor**

Los servicios que presta el Contador Público y Auditoria se clasifican, según su objetivo, alcance y el grado de confiabilidad que proporciona a la información examinada pudiendo ser ésta, tanto económico financiera como de otro tipo.

#### **2.7.1. Administrativo**

A pesar de que no es administrador, el Contador Público y Auditor tiene la capacidad para llevar controles administrativos en una entidad económica.

### **2.7.2. Contable**

Consiste en el registro de operaciones conforme a la técnica, determinar los resultados de operaciones mensuales, cálculo de impuestos a cargo de la empresa y elaboración de estados financieros analizando los saldos y depuraciones de los mismos, elaboración de conciliaciones y ajustes.

Una vez que se han realizado los ajustes traspasos y reclasificaciones se procede a elaborar el informe.

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR**

#### **3.1. Generalidades del diseño**

El diseño es la disciplina orientada a crear y desarrollar, existen empresas que cambian con rapidez y la implementación de un sistema de costos estándar bien diseñado puede constituir parte fundamental del éxito de la empresa en su producción. En este sentido, se puede presentar las sugerencias para mejorar la organización, agilizar procedimientos y complementarlos. Esta fase es adicional a las labores realizadas en la de análisis, para ello se hace uso de técnicas que permitan la presentación adecuada, visible y comprensible para asegurar una rápida implementación del sistema.

El diseño de procesos abarca una gama completa de ejecución desde la tarea completamente manual, procesos máquina-hombre, hasta la automatización como simplificador de funciones.

#### **3.2. Plan del diseño**

El diseño de un sistema de costos estándar representa el elemento básico para hacer de aquella idea algo más concreto, resulta de la carencia de un sistema que permita conocer todos aquellos costos incurridos en cada uno de los procesos de producción, cuyo principal objetivo es producir información oportuna, veraz y confiable que satisfaga las necesidades de la empresa de mesas de madera.

Por medio de la planificación se propone de forma tangible, mejorá la coordinación, agilizar el trabajo y homogenizar el conocimiento de la dinámica y componentes organizacionales. Las fases del plan son:

### **Fase del diseño de un sistema de costos**

Para la elaboración del diseño de un sistema de costos estándar, se requiere del personal encargado de realizar el proceso productivo, que fundamente la ejecución del diseño.

### **Fase de planificación**

En esta fase se delimita el trabajo para hacer una investigación previa que proporcione bases para preparar el plan de trabajo. También en esta fase se establece cuáles serán las herramientas metodológicas que se utilizan para obtener la información para elaborar el diseño del sistema de costos estándar como el tipo de información que se va requerir.

### **Fase de investigación**

Una vez que se tiene la planificación del trabajo, se comienza a recabar la información necesaria para la elaboración del diseño, según las herramientas metodológicas establecidas previamente y las técnicas de investigación seleccionadas.

La búsqueda de esta información se puede realizar mediante investigación documental, recabando todos aquellos documentos impresos o electrónicos en los cuales se obtenga información relevante para la elaboración del diseño de un sistema de costos estándar.

También puede realizarse por medio de investigación documental; trata de toda aquella información que no se encuentra escrita en ningún documento y

ante lo cual se debe recurrir a entrevistas, encuestas, observaciones entre otras.

#### **Fase de análisis de la información**

Una vez que se haya obtenido la información necesaria para la elaboración del diseño, se deberá organizar y analizar de manera que presente un orden lógico para el desarrollo del trabajo.

#### **Fase de elaboración**

Se establecen los procedimientos que se utilizarán para la ejecución, elaboración de formatos que sean de fácil adaptación, comprensibles para los usuarios. Un proceso inadecuado recaerá en un lastre desde el comienzo de elaboración hasta finalizarlo y no se conseguirán los objetivos deseados.

#### **Fase de validación**

Se probarán y documentarán los procesos, procedimientos o métodos que se diseñaron que conduzcan efectivamente a los resultados esperados. La validación de procesos es establecer evidencia documentada que proporcione un alto grado de seguridad de que un proceso específico consistentemente permita obtener un producto que cumple las especificaciones y características de calidad predeterminados.

### **3.3. Definición de contabilidad de costos**

“La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad administrativa, que tiene por objeto llevar razón y cuenta de la formación, administración, consumo y reintegro del patrimonio correspondiente a una industria, determinando el costo de producción y las distintas actividades que se requieren para su

fabricación y distribución así como para planear y medir la ejecución del trabajo.” (15:37)

### **3.4. Importancia de la contabilidad de costos**

La contabilidad de costos posee una gran relevancia en todas las empresas industriales ya que forma parte importante durante la planificación estratégica de los negocios a concretar. Se puede determinar los capitales destinados durante el proceso productivo.

La importancia de la contabilidad de costos nace de la necesidad de la industria en valorizar debidamente las existencias de productos terminados y en proceso de elaboración, como para el proceso del costo de las ventas, sin la contabilidad de costos, la valorización de los productos terminados y en proceso debería ser con base en estimaciones, seguramente con algún margen de error, lo que llevaría a modificar los estados financieros.

### **3.5. Objetivos**

Entre los objetivos principales que tiene la contabilidad de costos se pueden mencionar los siguientes:

- a. Generar información que contribuya en la planificación de las operaciones.
- b. Determinar costos unitarios para valuar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- c. Aportar mejoras en los aspectos operativos y financieros de la empresa.
- d. Facilitar la toma de decisiones.
- e. Controlar la eficiencia de las operaciones.

### **3.6. Concepto de costo y gasto**

Los costos son la suma de erogaciones en que se incurre para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere un ingreso o beneficio en el futuro.

Los gastos son los desembolsos necesarios para la adquisición de un bien o servicio, derivado de la operación normal de la organización, como los gastos de administración y ventas.

#### **3.6.1. Clasificación de los costos y gastos**

Las distintas erogaciones de una organización pueden clasificarse según diferentes criterios, como son: de acuerdo con la función a la que pertenecen, se clasifican en costo de producción, gastos del período y gastos administrativos.

- a. **Costo de producción:** son los que se generan de manera directa e indirecta en el proceso de transformación de los insumos, o materias primas y materiales indirectos en productos terminados: corresponden a la suma de los tres elementos del costo: materiales directos + mano de obra directa + gastos indirectos de fabricación.
- b. **Gastos del período:** son los gastos de administración y los gastos de distribución o ventas.
- c. **Gastos de administración:** son los que se originan en la operación, dirección y control de una compañía. Ejemplo: sueldos del personal

administrativo, útiles y papelería consumidos en las dependencias administrativas tales como: tesorería, contabilidad, auditoría interna, presupuesto, gerencia general, gerencia financiera y compras.

- d. **Gastos de distribución o ventas:** es el valor agregado que se genera en el proceso de ventas, hasta la entrega del producto desde la empresa hasta el cliente ejemplo: comisiones por ventas, fletes, publicidad, gastos de papelería del departamento de mercadeo, sueldos del área de mercadeo, consumos de servicios públicos incurridos en las oficinas de mercadeo, combustible de los vehículos de reparto, depreciaciones, los gastos de mantenimiento, los impuestos del timbre y rodamiento de dichos vehículos, arrendamiento de vehículos para el reparto de mercancía vendida.
- e. **Gastos financieros:** se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa, incluyen los intereses que se pagan por los préstamos y los gastos incurridos en el proceso de solicitud y aprobación de créditos para la compañía, gastos bancarios.

### **3.7. Elementos del costo de producción**

Los elementos del costo de producción son los materiales que se desembolsan, siendo la materia prima directa, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, éstos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

### **3.7.1. Materia prima directa**

Son los principales recursos que se usan en la producción, son insumos necesarios en la producción de un bien y que se cuantifica con una unidad de producto; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación. Ejemplo: la madera, tela o cuero en la fabricación de muebles.

### **3.7.2. Mano de obra directa**

Es el esfuerzo físico o mental que se utiliza para la elaboración de un producto. Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, comprende los salarios de obreros u operarios, es un aporte de las personas que intervienen con su acción directa en la fabricación de los productos. Este desembolso constituye el segundo elemento esencial del costo total de producto terminado.

### **3.7.3. Gastos indirectos de fabricación**

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirecta más todos los incurridos en la producción, pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

## **3.8. Sistemas de costos**

Los sistemas de costos son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades

productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros.

Dentro de los objetivos de un sistema de costos se encuentran:

- a. Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- b. Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- c. Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, cómo tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para el presupuesto de costos y determinación de estándares.

### **3.8.1. Sistema**

Los elementos relacionados directa o indirectamente con el problema, y sólo estos, formarán los sistemas, varían considerablemente en cuanto a elementos, aspecto, volumen, atributos y metas básicas. Por lo tanto, se necesita una definición cuidadosamente preparada para identificar sus características comunes.

En un sistema actúan diversos elementos que interrelacionan entre sí para alcanzar un objetivo en común. Se caracteriza por proporcionar retroalimentación al sistema en sí y por tener una determinada estructura. El objetivo que busca un sistema de costo es servir de herramienta para la mejora

de la gestión y la toma de decisiones, determinando los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

“Un sistema de costos es el registro de todas las transacciones financieras, expresadas en su relación con los factores funcionales de la producción, la distribución y la administración e interpretación en forma adecuada para realizar una actividad específica.”(16:5)

Por ejemplo, para determinar los costos productivos, los sistemas están condicionados a las características de la actividad económica de la industria de que se trate, es decir; deben adaptarse a las necesidades de la empresa manufacturera.

### **3.9. Clasificación de los costos por la época en que se determinan**

Los sistemas de costos pueden clasificarse, según la época en que se determinan, siendo estos los sistemas de costos históricos y los sistemas de costos predeterminados.

#### **3.9.1. Costos históricos o reales**

Son aquellos que se obtienen después de que el producto haya sido manufacturado. Es decir indica lo que “ha costado” producir un determinado artículo.

#### **3.9.2. Costos predeterminados**

Son aquellos que se calculan antes de producir un determinado artículo en forma estimativa o aplicando el costo estándar.

### **3.10. Clasificación de los costos por el método de determinarlos**

Los costos de producción pueden dividirse en varias categorías las cuales se clasifican en:

#### **3.10.1 Por procesos**

Este procedimiento es el que se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua, en masa, uniforme, existiendo uno o varios procesos para la transformación del material; es decir, se pierden los detalles de la unidad producida cuantificándose la producción de la empresa por toneladas, metros, litros, kilos.

#### **3.10.2 Por órdenes de fabricación**

Son aquellos que permiten acumular separadamente los costos de materiales, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación para cada orden de trabajo de acuerdo a especificaciones del cliente; éstas son aplicables a empresas donde es posible distinguir por lotes, sub-ensamble, ensamble y producto terminado, por ejemplo: una imprenta de facturas, trabajos de talleres de mecánica y electricidad.

#### **3.10.3 Por su composición**

De acuerdo a su composición se encuentran los siguientes:

- a. **Costos fijos:** son aquellos que están en función del tiempo, es decir no sufren alteración alguna, es decir son constantes, a pesar de que se presentan grandes fluctuaciones en el volumen de producción, entre

estos se tienen: alquiler de fábrica, depreciación de bienes de uso en línea recta o por coeficiente, sueldos de personal administrativo, seguros, otros. Es decir son aquellos gastos necesarios para sostener la estructura de la empresa y se realizan periódicamente.

- b. **Costos variables:** son aquellos que están en función del volumen de la producción y de las ventas, es decir varía a las fluctuaciones de la producción de un periodo, entre estos se tienen: materiales directos o materia prima consumida, energía eléctrica, depreciaciones de bienes de uso por rendimiento, impuestos a las transacciones.
- c. **Costos semivariantes:** denominados también costos mixtos o semifijos, son los que están compuestos de dos elementos, una parte representada por costos fijos o de estructura y otra por costos variables, tal es el caso del servicio de alumbrado que es fijo y la fuerza motriz es variable que se utiliza en la producción y que, desde luego, varía de acuerdo a los volúmenes de producción, por lo que es necesario determinar qué parte corresponde a cada clase de costo.

#### 3.10.4 Por los costos que intervienen

Según los costos que intervienen se pueden encontrar los siguientes:

- a. **Costos de absorción total:** cuando el costo de producción está compuesto por la totalidad de los costos, es la suma de costos fijos más costos variables, aquí no es necesario hacer la separación entre los dos.

- b. **Costos de absorción parcial:** se refiere a la composición del costo de producción que incluye únicamente los costos directos de producción y son, la materia prima directa, mano de obra directa, gastos indirectos de fabricación variables, no tomando en cuenta los gastos fijos de fabricación para determinar el costo de producción.

### **3.11 Definición de costos estándar**

Se expresa en términos de una sola unidad. Representa el costo planificado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzar. Este costo es la base fundamental para evaluar la eficiencia de la entidad.

### **3.12 Importancia del costo estándar**

La importancia del costo estándar se encuentra al momento de querer planificar y controlar las operaciones futuras de la entidad económica, fundamentalmente del área productiva. El costo estándar es de gran revelación para el buen control y planificación presupuestal, ya que la administración de la empresa se basa en éste para fijar los objetivos a alcanzar y las estrategias para lograr los mismos.

En función al costo estándar los ejecutivos deciden si la empresa puede vender o no vender, comprar, elaborar, eliminar líneas productivas, aumentar o disminuir sectores de la empresa, y todas aquellas decisiones que dependen del costo de producción.

### **3.13 Características de los costos estándar**

Una de las características más notables del costo estándar es que contiene información de manera unitaria, es decir, los expertos al momento de realizar se apoyan en los requisitos normales de calidad y eficiencia que debe contener cada unidad a producir, con el fin de satisfacer las necesidades de las fuerzas del mercado.

Otra característica del costo estándar es que sirve para medir el grado de eficiencia en el cual se encuentra operando la empresa.

### **3.14 Ventajas del costo estándar**

“Aunque las ventajas ofrecidas por un sistema de costos estándar para propósitos de costeo de productos pueden ser significativas, en control pueden ser mayores, la gerencia también controla los procesos productivos, a fin de lograr operaciones eficientes. Los costos estándar ayudan en el proceso de control y proporcionan medios para medir y evaluar los resultados reales. Otros beneficios son:

- a. Ayudar a identificar deficiencias en los sistemas de control existentes, al comparar lo ocurrido frente a lo planificado.
- b. Con estos pueden planificarse operaciones eficientes y económicas.
- c. Crear la necesidad de establecer con claridad líneas definidas de responsabilidad como base para instaurar sistemas de control; esto conduce a prestar especial atención a los sistemas de responsabilidad y administración por excepción.
- d. Sirve como ayuda para evaluar el personal en todos los aspectos de las operaciones.

- e. Podrían prevenir sobre la necesidad de consolidar sistemas más efectivos de control presupuestario.” (17:217)

### **3.15 Desventajas del costo estándar**

Pero así como el uso del costo estándar es diseñado para el logro de las metas fijadas, se corre el riesgo de que en algunos casos, las normas para el establecimiento del costo fijado no sean superadas y por el contrario constituyan una limitación por grado de rigidez que tiene el modelo.

Otra desventaja consiste, en la necesidad de efectuar ajustes permanentes, especialmente en aquellas economías, donde los precios de los materiales utilizados es variable, debido a la inflación o factores que motiven tales cambios. La implementación del sistema de costos estándar puede ser costoso.

### **3.16 Cédulas de elementos estándar y reales**

Los factores de costo pueden ser establecidos tanto en cantidades estándar (previo a la producción) como en cantidades reales (posterior a la producción) y se trabajan en documentos a los cuales se les denominan cédulas.

Estos documentos contienen los factores de costo, por lo general las cédulas de elementos estándar se trabajan por períodos de un año, mientras que las cédulas de elementos reales resulta más práctico elaborarlas al final de cada mes, para medir la eficiencia temporal de los recursos.

### 3.16.1 Cédula de elementos estándar

Se utiliza para calcular datos que serán útiles para realizar comparaciones con los datos reales, tales como: horas fábrica, horas hombre, capacidad de producción, producción estandarizada, tiempo necesario de producción, costo hora hombre mano de obra y costo hora hombre gastos de fabricación. Es importante aclarar que los datos de esta cédula serán obtenidos del presupuesto anual de la compañía.

- a. **Horas fábrica:** son las horas que permanecerá activa la fábrica, durante un período determinado, generalmente es de un año, el cual se determina multiplicando el número de días que trabajará la fábrica por las horas de la jornada laboral.
- b. **Horas hombre:** se refieren al esfuerzo necesario para realizar una tarea ininterrumpida de un trabajador. Éste se determina multiplicando las horas fábrica por el total de empleados en cada turno laboral.
- c. **Tiempo necesario de producción:** es el tiempo total que se necesita para la elaboración de un producto terminado. Se determina con el total de las horas hombre dividido el total de la producción.
- d. **Producción real:** es la producción que realmente obtiene la empresa, en un período de tiempo determinado.
- e. **Capacidad de producción:** capacidad total que podría tener la empresa para producir, en determinado tiempo, por lo regular en un año, y se calcula con base a horas fábrica, horas hombre u horas máquina.

- f. **Producción estandarizada:** consiste en estandarizar a una sola base de medida la capacidad de producción de los distintos centros productivos, tomando como base la cantidad mínima capaz de producir, sin importar a que centro de producción pertenece.
  
- g. **Costo hora hombre mano de obra:** determina el valor de una hora efectiva que trabaje el empleado en la fábrica. Esto se determina con el valor total de la mano de obra directa dividido entre el total de las horas hombre en la producción.
  
- h. **Costo hora hombre gastos indirectos de fabricación:** indica el valor de una hora hombre de los gastos indirectos de fabricación, se obtiene al dividir el total de los gastos indirectos de fabricación por el total de horas hombre en la producción.

### **3.16.2 Cédula de elementos reales**

Esta cédula es el producto de los costos reales de un mes de operaciones, que surgieron en cada uno de los centros de producción (corte, ensamble y acabado), está compuesta por los mismos elementos que la cédula de elementos estándar, con la diferencia que esta cédula no toma en cuenta el tiempo necesario de producción, sino que se trabaja en función de las horas hombre efectivas para un ciclo productivo; ya que no se trata de proyecciones si no de lo que realmente sucedió al momento de la producción.

### **3.17 Costo de producción**

Los costos de producción son los gastos que se necesita para mantener una línea de procedimientos o un equipo en funcionamiento, con beneficios futuros.

### **3.17.1 Hoja técnica del costo estándar de producción**

La hoja técnica del costo estándar de producción muestra todos los elementos que integran el costo de un producto, es diseñada mediante un estudio de rendimientos, de tiempos y movimientos basándose en condiciones normales de buena eficiencia, para poder determinar a estándar su consumo tanto en unidades como en valores.

Es un documento que recopila los tres elementos del costo de producción tanto en cantidad como en costo, se elabora con el objetivo de determinar el costo estándar de los productos que se fabrican en una industria, debiendo elaborarse una hoja técnica por cada centro productivo, si fuera un proceso continuo.

Debe contener como mínimo las siguientes columnas: Elementos del costo, en esta columna se colocarán materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación necesarios para la elaboración del producto; unidad de medida, pueden ser, libras, kilos, litros, metros, otros; cantidad estándar, se refiere a la cantidad que se utilizará para fabricar un producto con base en la unidad de medida utilizada; costo unitario estándar, será el costo estándar de la unidad de medida utilizada; costo total, es el resultado de la multiplicación de la cantidad estándar por el costo unitario estándar, el costo estándar de producción es la suma de los tres elementos del costo.

Para poder elaborar la hoja técnica del costo estándar es necesario determinar los tres elementos del costo, tanto en cantidades como en valores.

### **3.18 Determinación de variaciones**

Las variaciones, son simplemente las diferencias resultantes de la comparación de los costos estándar con los costos reales. Este sistema de costos estándar permite a la gerencia realizar comparaciones periódicas, para conocer las desviaciones o variaciones favorables o desfavorables al estándar estipulado en el presupuesto anual de producción.

#### **3.18.1 Cédula de variaciones**

Es una cédula donde se analizan por separado las variaciones que tuvo cada elemento del costo de producción, comparando lo contabilizado según las cantidades y costos estándar y los consumos reales para un período de trabajo determinado, de esta cédula se obtendrán diferencias favorables o desfavorables, para las cuales deberán hacerse los respectivos registros contables, para regularizar la contabilidad. La base para la elaboración de este documento es la cédula de elementos estándar y cédula de elementos reales, ya que aquí también se analizan los tres elementos del costo, materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación.

En esta cédula se comparan los costos estándar con los costos reales, para determinar las variaciones. Cuando los costos reales son mayores a los costos estándar se dice que la variación es desfavorable, debido que se gastó más de lo presupuestado, por el contrario, cuando los costos estándar son mayores a los costos reales, se dice que la variación es favorable, porque se gastó menos de lo presupuestado. También se puede dar el caso en que ambos costos sean iguales, por lo tanto, no se genera diferencia o variación.

### 3.18.2 Clasificación de las variaciones

- Variación de materia prima en cantidad o en costo, favorables o desfavorables.
- Variación de mano de obra en cantidad o en costo, favorables o desfavorables.
- Variación de gastos indirectos en cantidad o en costo, favorables o desfavorables.

La gerencia tiene poco control sobre los factores externos, pero debería tener un control significativo sobre los internos. Por lo tanto, los factores externos (variaciones incontrolables) deben separarse de los factores internos (variaciones controlables).

**Variación en cantidad:** es la diferencia entre las cantidades reales usadas de materiales directos y las cantidades estándar permitidas, multiplicadas por el costo unitario estándar.

La cantidad estándar permitida es igual a la cantidad predeterminada de materiales primos directos que deberían emplearse en una unidad terminada multiplicada por el número de unidades producidas.

Mediante la eliminación del efecto de los cambios en los costos (por la utilización de un costo unitario estándar) cualquier variación que surja puede atribuirse a diferencias en la cantidad de insumos.

La ecuación para la variación en cantidad de materiales es: Variación en cantidad de materiales es igual a la cantidad real usada menos la cantidad estándar permitida por el costo unitario estándar.

**Variación en costo:** es la diferencia entre el costo unitario real y el unitario estándar de los materiales comprados, multiplicada por la cantidad real comprada. Durante períodos de alzas de precios, el costo unitario real puede calcularse tomando un promedio ponderado de todas las compras realizadas.

Se emplea la cantidad real comprada en vez de la cantidad estándar permitida, debido a que el interés se centra en la diferencia de precio resultante de las compras y no en la utilización.

La variación entre las horas de mano de obra directa que se dan por aumento o disminución en los salarios que se pagan a los trabajadores, se determina al comprar lo que realmente se pagó a los trabajadores con los que se tenía presupuestado pagar. Estas variaciones pueden surgir por: tiempo que usa el trabajador por máquina, pago costoso por día a causa de baja producción.

La variación de gastos indirectos de fabricación lo constituye la diferencia entre el costo hora hombre gastos de fabricación real y el costo hora hombre gastos de fabricación estándar por las hora hombre realmente trabajadas.

**CAPÍTULO IV**  
**EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EXTERNO EN EL DISEÑO DE UN**  
**SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA DE MESAS**  
**COLONIALES EN MADERA RÚSTICA**  
**(CASO PRÁCTICO)**

**4.1. Antecedentes**

En los últimos años la implementación de los sistemas de costos estándar se ha incrementado, en la medida que la competitividad es cada vez mayor, la posibilidad de obtener costos reducidos es cada vez más difícil. De tal forma que las empresas ponen más atención al determinarlos.

Ello se ha convertido en una forma de aprovechar los recursos para generar mayores utilidades, el costo estándar se basa en la cuantificación de las actividades productivas y operativas, necesarias en la elaboración y venta de los productos, representando por ello una alternativa aplicable a las empresas no solamente de forma productivas sino de apoyo administrativo.

La profesión del Contador Público y Auditor como consultor externo elabora un sistema de costos estándar, que mejore la eficiencia en la producción de mesas coloniales en madera rústica y evaluando la información obtenida en el proceso de implementación, es una herramienta útil en la toma de decisiones efectivas en un mercado competitivo.

#### 4.2. Solicitud de servicios profesionales de un sistema de costos



Guatemala, 12 de febrero de 2017

Licenciados  
BAUTISTA & ASOCIADOS  
AUDITORES Y CONSULTORES  
Guatemala, Ciudad

Estimados licenciados:

Por este medio nos dirigimos a ustedes, deseándoles éxitos en sus actividades cotidianas.

La presente es para solicitar su trabajo profesional en el diseño de un sistema de costos estándar para nuestra institución, con información referida al 31 de diciembre del año 2016.

Agradeciendo que nos envíe su propuesta técnica y económica de servicios profesionales para determinar las condiciones de trabajo y especificar los honorarios del mismo.

Atentamente,



Lic. Diego Alonzo Prado  
Gerente General

#### 4.3. Propuesta de servicios profesionales



Guatemala, 15 de febrero de 2017

Licenciado  
Diego Alonzo Prado  
Gerente General  
MUEBLES DEL CAMINO  
Guatemala Ciudad

Licenciado Alonzo:

Agradecemos la oportunidad de considerar nuestros servicios para el proyecto de su empresa "MUEBLES DEL CAMINO", en atención a su solicitud recibida el día 12 de febrero 2017, adjunto la propuesta de servicios la cual esperamos pueda cumplir con sus expectativas, para la realización del mismo.

Existe un fuerte compromiso por cada miembro de mi equipo para proveer a la empresa MUEBLES DEL CAMINO los servicios que usted espera. Por otra parte, comprendemos que los servicios profesionales de todo tipo son un costo importante para la empresa que usted dirige, en tal sentido, deseamos reiterarle nuestro interés de ayudarle a alcanzar sus objetivos de rentabilidad y crecimiento. Una de las formas de hacerlo es proporcionarles un servicio efectivo a un costo razonable.

Estamos dispuestos a ayudarles en todo lo que sea necesario, por lo que si hay algo que debemos agregar o discutir lo tendremos a bien con la finalidad de no afectarlos a ustedes.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Estiven Estrada".

Lic. Estiven Estrada  
Socio de Auditoría

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN LA ELABORACIÓN  
DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA**

**"MUEBLES DEL CAMINO"  
PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES**

**ELABORADO POR:  
BAUTISTA & ASOCIADOS**

## **II. OFERTA TÉCNICA DE SERVICIOS PROFESIONALES**

### **A) PROCESO DE PLANIFICACIÓN:**

En el momento de tener en nuestras manos la aceptación de nuestra propuesta, se hará la planificación del trabajo a realizar, detallando la forma en que realizaremos nuestro trabajo, así como la información que oportunamente necesitaremos, nuestro enfoque será evaluar los procedimientos que hasta ahora realizan.

### **B) PLAN DE ELABORACIÓN:**

Consiste en elaborar un conjunto de procesos mediante el cual nuestro equipo de trabajo podrá obtener información de forma eficiente. Esto dependerá de la información recopilada, luego iniciaremos con la evaluación de los procesos.

### **C) ENFOQUE DE LA REVISIÓN:**

La solicitud ha surgido de la necesidad de evaluar los costos de producción de las mesas que se elaboran en la empresa, por lo que nuestro personal con conocimiento necesario para realizar el trabajo se encargará de verificar los pasos que hasta ahora realiza para la elaboración del producto.

### **D) ENTENDIMIENTO DEL TRABAJO A DESARROLLAR:**

#### **1. Objetivo del trabajo a realizar:**

El objetivo general del trabajo, será efectuar un análisis de la estructura y el registro actual de los costos de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación en la empresa "MUEBLES



### **III. INFORMES:**

Después de haber realizado las evaluaciones en el proceso de elaboración de las mesas en la empresa "MUEBLES DEL CAMINO", se entregarán los siguientes informes:

- Diagnóstico actual de la empresa y registros de los elementos del costo, sugerencias y recomendaciones.
- Elaboración de las cédulas de elementos estándar y reales, hoja técnica de producción de cada centro, cédulas de variaciones y estados financieros.
- Diseño final del sistema de costos estándar aplicado a la empresa que elabora mesas de madera colonial en madera rústica.

#### **Valor del servicio:**

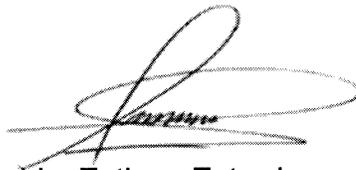
La filosofía es brindar un servicio profesional de la más alta calidad. Nuestros clientes esperan que desarrollemos nuestro trabajo en forma eficiente y efectiva.

El valor del servicio se fija con base en el tiempo invertido por nuestro personal. Conforme a lo anterior, hemos estimado el valor de los honorarios para la elaboración del diseño de un sistema de costos estándar en la empresa que elabora mesas coloniales en madera rústica para la empresa "MUEBLES DEL CAMINO", en veintidós mil cuatrocientos quetzales exactos (Q.22,400.00), los cuales deberán ser cancelados contra presentaciones de nuestras facturas de la siguiente manera:

- 40% al ser aceptada la propuesta de trabajo.
- 60% al momento de entregar el Informe Final.

Nuevamente agradecemos la oportunidad que nos brinda de presentar nuestra propuesta de servicios profesionales. Cualquier información adicional con mucho gusto la atenderemos.

Atentamente,



Lic. Estiven Estrada  
Socio de Auditoría

#### 4.4. Aceptación de la propuesta de servicios profesionales



Guatemala, 22 de febrero de 2017

Licenciados  
BAUTISTA & ASOCIADOS  
AUDITORES Y CONSULTORES  
Guatemala, Ciudad

Estimados licenciados:

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes para confirmar nuestro acuerdo respecto a los términos presentados en la propuesta de servicios emitida por su despacho el 15 de febrero de 2017, para el diseño de un sistema de costos estándar en mesas coloniales en madera rústica para nuestra empresa. El personal administrativo y de producción esta notificado para cualquier información que necesite en el transcurso del trabajo.

Atentamente,



Lic. Diego Alonzo Prado  
Gerente General

#### **4.5. Diagnóstico de la empresa, aspectos preliminares para el diseño de un sistema de costos estándar**

Para el diseño de un sistema de costos estándar es necesario realizar los estudios siguientes: estudios preliminares, planificación del sistema, diseño y supervisión del sistema.

##### **a. Estudio preliminar**

Este estudio consiste en tener un conocimiento completo de la estructura de la planta productiva y de la elaboración de las mesas.

Dentro de los estudios preliminares se debe de considerar lo siguiente:

- Conocimiento completo de la elaboración de una mesa en madera rústica, para el presente diseño se obtuvo un conocimiento completo de la materia prima necesaria que se utiliza para la elaboración de la mesa, la cual se detalla con mayor claridad en el desarrollo del trabajo.
- Obtener del personal y jefes de departamento y centros productivos todas las explicaciones que se estimen convenientes, tomar nota sobre aquellos aspectos que se juzguen importantes al objetivo perseguido.
- Observar el proceso productivo, en el presente estudio se observó la secuencia de pasos necesarios para la elaboración de las mesas en madera rústica, desde su inicio hasta la finalización de la misma.

Al observar la planta de producción se verificó que el proceso que se realiza a la materia prima, para convertirla en producto terminado se lleva a cabo en tres centros productivos los cuales son; corte, ensamble y acabado.

## **b. Planificación del sistema**

La planificación del diseño de costos estándar, nace de la necesidad de un sistema que permita conocer todos aquellos costos incurridos en cada uno de los procesos de producción, se obtendrá información mediante las técnicas de observación y entrevista. Por otra parte se realizara un recorrido en los tres centros: corte, ensamble y acabado con el objetivo de obtener información oportuna, veraz y confiable. Para que un sistema de costos estándar se pueda diseñar se tendrá en cuenta los siguientes puntos para que no exista problema una vez se haya tomado la decisión de adaptarlo:

- Formas para la organización y control de almacenes de materiales y productos terminados.
- Personal necesario para cubrir el diseño del sistema planificado.

## **c. Diseño y supervisión del sistema**

Al diseñar un sistema de costos, se debe tener conocimiento de cada uno de los procesos, las operaciones que se realizan, así como de los documentos utilizados.

Como parte de la asesoría existirá un acompañamiento en el proceso de adaptación en el diseño de costos por el profesional que elaboró el diseño, para ajustar aquellos aspectos que por distintas circunstancias no puedan operarse.

Cabe mencionar que el sistema de costos es adaptable a futuros productos que se implementan en la fabricación. Se entiende que el diseño se apega a los procesos específicos de la empresa.

#### **4.5.1. Antecedentes de la empresa**

La empresa "MUEBLES DEL CAMINO" fue fundada en el año 1,995 cumple con todos los requisitos legales de la República de Guatemala, está constituida como sociedad anónima, inscrita en el Registro Mercantil.

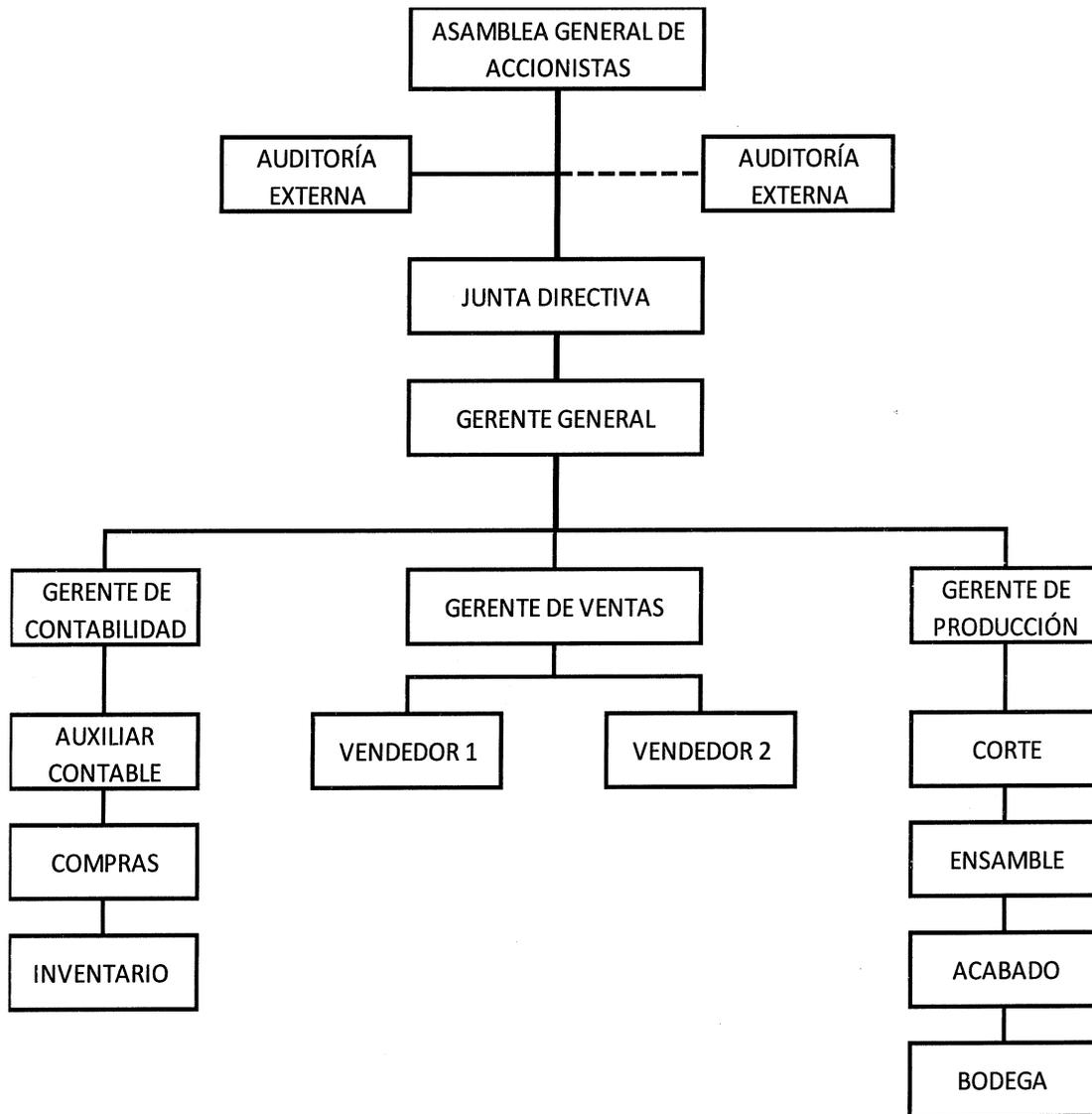
La empresa inició la elaboración de mesas coloniales de diferentes estilos y maderas, con la posibilidad de seguir con las exigencias del mercado de muebles para el hogar. Su especialización es la elaboración de mesas de noche estilo colonial en pino, debido que es un lugar turístico la demanda de los hoteles en este tipo de mesas es grande.

Por su parte el gerente general es el encargado de velar porque los distintos departamentos de la empresa cumplan con las funciones de operación, ejecución y despacho de los productos elaborados.

#### **4.5.2. Organigrama de la empresa**

De acuerdo a la estructura orgánica de la empresa, y con el fin de conocer su esquema general así como el grado de diferenciación funcional entre elementos que la componen; se presenta el organigrama de la empresa.

**FIGURA 1**  
**ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA MUEBLES DEL CAMINO**



Fuente: elaboración propia con base en la información proporcionada.

### **4.5.3. Conocimiento general de las actividades y costos**

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas procesos de elaboración de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

#### **Objetivos**

Documentar el proceso productivo, para la elaboración de las mesas coloniales en madera rústica.

Identificar controles, debilidades dentro del proceso productivo y costeo de las mesas, los cuales pueden aumentar o disminuir significativamente la probabilidad de que existan errores o irregularidades que tengan un efecto considerable en los costos.

#### **Procedimientos**

Se realizó una entrevista para conocer las actividades propias en el proceso de elaboración de mesas con el gerente de producción, responsable de la supervisión del proceso productivo para la elaboración de las mesas coloniales, se obtuvo la siguiente información acerca de los procedimientos de elaboración:

La producción se basa en la proyección del mes anterior del departamento de ventas y a sus pedidos, la información es trasladada al departamento de producción para la cantidad de mesas que se elaborarán.

El gerente de producción con base en la producción mensual, traslada esta información al centro de corte, para iniciar la producción.

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas procesos de elaboración de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

El centro de corte solicita a bodega la materia prima necesaria para la elaboración de las mesas. Se comienza solicitando la madera de pino que vienen en tablas de diez pies de ancho por doce de largo, de las cuales se utiliza diez pies de madera de pino, la parte superior y trasera de la mesa se elabora con planchas de plywood de pino, el cual no se agrieta.

En este centro se realizan los cortes, primero se hacen los trazos por medio de plantillas con las medidas establecidas por cada pieza, las cuales tienen un centímetro adicional, tanto en ancho como en largo, con el objeto de que el corte quede a escuadra y se cantea las piezas con la medida exacta para el posterior armado de la mesa, las piezas son cortadas con una sierra circular.

Luego se coloca de nuevo en la cantadora las piezas, para asegurar que la madera tenga las medidas correcta es un paso que tiene como finalidad preparar la madera para el ensamble. Se colocan las piezas en la máquina para que la pieza quede a escuadra, esto asegura que la pieza quede recta y con el largo correcto.

Seguido del canteado de las piezas se procede a cepillarlas, se limpian las caras de la pieza para que queden a un mismo grosor previo al ensamble; para este caso quedan a 22 milímetros, se apoya en una mesa donde son desplazadas las piezas de madera. Con este paso se termina el proceso de corte, para luego trasladar las piezas al centro de ensamble.

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas procesos de elaboración de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

En este centro se recibe las piezas cortadas, en este paso se utiliza la cola blanca para efectuar el ensamble, el obrero se apoya de dos o más prensas longitudinales que permiten presionar y mantener las piezas en su lugar hasta que el pegamento seque completamente.

Para unir las demás piezas se utilizan clavos y tornillos, se inicia el armado de la mesa se inicia armando la duela la cual es la base de la mesa, luego se procede a clavar la parte frontal y lateral. Se utiliza la quinta parte de una plancha de plywood 3/16 la cual se utiliza para la puerta y la gaveta, la cuarta parte de una plancha de plywood 3/8 se utiliza para la parte superior y la parte de atrás este material es utilizado debido a que el material tiende a no agrietarse.

Se cepilla la pieza que resultó del ensamble. Es necesario pulir la unión del ensamble y esto se logra con el cepillado final que elimina completamente las asperezas que resultan producto del ensamble.

Luego se procede al corte final que es quitar los últimos excedentes de la madera si tuviera, después de haber cepillado las piezas, en este paso se vuelven a medir las piezas con las dimensiones finales para el posterior armado de la mesa. Este paso se realiza con una sierra de mesa.

Luego la mesa es trasladada al centro de acabado, el primer paso es pulirlas y darles el acabado, se realiza por medio de la utilización de una lijadora de banda eléctrica. Se utiliza una lija de banda #40, a diferencia de los muebles finos estos no necesitan un acabado completamente liso.

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas procesos de elaboración de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

Cuando la mesa están pulidas se aplica una capa de tinte sobre la superficie de la madera para lograr el acabado rústico que se desea, es aplicado con wipe, este paso se repite cuatro veces para obtener un color oscuro.

El último paso es proteger la mesa, antes de ser trasladada se cubre con plástico transparente para evitar la acumulación de polvo o golpes en la superficie de la misma. Al terminar de empacar la mesa está lista para ser almacenada para posteriormente ponerla a la venta. El departamento de bodega, pasa reporte al departamento de contabilidad, de las mesas terminadas que ingresaron.

**Conclusión:** se analizó la información obtenida en la entrevista con el Gerente de producción de la empresa. En el cual se determinó que en la empresa no hay un control adecuado de revisión cuando se elabora las mesas. Sin embargo, como parte del proceso de evaluación se verificó que se aplican procedimientos empíricos para elaborar las mesas.



Alan Bran

Gerente de producción

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas costos de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

### **Objetivos**

Determinar los costos en el proceso productivo, para la elaboración de las mesa coloniales en madera rústica de pino.

### **Procedimientos**

Se realizó una entrevista para conocer los costos de los materiales utilizados en la elaboración de las mesas con el contador general, responsable de la determinación del costo en la elaboración de las mesas coloniales, se obtuvo la siguiente información acerca del procedimiento de cálculos:

Los costos se basan en la suma de la materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación que se utilizaron durante el mes, la información es trasladada al departamento de ventas el cual se encarga de colocar los precios.

El contador general con base en la producción mensual anterior, traslada esta información al departamento de compras, por medio de la proyección que fue entregada por el contador, estima las compras de los materiales necesarios para la elaboración de las mesas. El material comprado es trasladado al departamento de materia prima el cual se encarga de distribuir los materiales a los centros productivos para la elaboración de las mesas.

El centro de corte para obtener una mesa colonial en madera rústica de pino utiliza lo siguiente: se utiliza 10 pies de madera por mesa con las cuales se utilizan para la parte frontal, lateral y la duela la cual da la base para armar

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas costos de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

la mesa a un costo de Q 5.00, también se utiliza la quinta parte de una plancha de plywood 3/16 la cual se utiliza para la puerta y la gaveta con un costo de Q 70.00 y la cuarta parte de una plancha de plywood 3/8 se utiliza para la parte superior y la parte de atrás este material es utilizado debido a que el material tiende a no agrietarse a un costo de Q170.00. Esto es en promedio a la información que proporciona el departamento de producción para calcular la cantidad consumida.

Las piezas son trasladadas al centro de ensamble se utiliza los siguientes materiales:

Se utiliza 8 tornillos de 2 pulgadas con los que se ensambla las piezas de la duela a un costo de Q 8.50 el ciento, 4 tornillos de 3 pulgadas se utiliza para armar las puertas a un costo de Q 15.00, 8 tornillos de 5 octavos son utilizados para remachar la duela a un costo de Q 5.00 el ciento, clavos de 1, 1.5, 2 pulgadas se utiliza para la puerta y gavetas 2, 1, 4.5 onzas respectivamente a un costo de Q 6.00 cada libra de los tres tamaños, en cada mesa se utiliza 2 bisagras a un costo de Q 7.50 la docena, 1 trabadores a un costo de Q 2.00 cada uno, para ensamblar las piezas también se utiliza pegamento un galón se utiliza para 50 mesas a un costo de Q 35.00, se utiliza un galón de sellador para 40 mesas a un costo de Q 200.00 el galón.

En el centro de acabado recibe la mesa totalmente ensamblada del anterior centro, aquí se revisan y liján los pequeños residuos, luego se tiñe la madera y por último se empaqueta la mesa.

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas costos de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

Materiales para una mesa colonial en madera rústica de pino: se utiliza la lija para darle los acabados, dicha lija de banda # 40 por mesa a un costo de Q 12.50 cada una en este centro se elabora el tinte el cual lleva un galón de thinner acrílico a un costo de Q 45.00 cada galón, un galón de carbolíneo cada galón a un costo de Q 60.00, comejenol se utiliza un galón para un costo de Q 45.00 el galón la mezcla sirve para teñir 24 mesas la cual se aplica con wipe cada bola a un costo de Q 10.00 para 12 mesas.

Se utilizan estos materiales para finalmente tener los acabados de una mesa rústica, luego se enrolla en un plástico a un costo estándar de Q 55.00 el rollo que sirve para empacar 60 mesas. La mesa empacada es trasladada a bodega luego pasa el reporte al departamento de contabilidad, de las mesas que ingresaron a bodega.

Dividiéndolo con el número de unidades terminadas para la determinación del costo y determinación del precio de venta. El consumo de los materiales es variable o algunas veces se consume más de lo que se necesita por la inexperiencia de algunos trabajadores, debido al incremento de la producción se contrató más personal en el año 2016, esta información se recibió con base al reporte que trasladó el departamento de producción.

La suma de los materiales utilizados en la elaboración de la mesa, el pago de los salarios y los gastos que se incurrieron para su elaboración se determinó lo siguiente el costo de una mesa de pino tiene un costo Q 219.71.

Nombre del cliente: **Muebles del Camino**  
Nombre del PT: **Narrativas costos de una mesa**  
Período: **Al 31 de diciembre 2016**

**Conclusión:** Se analizó la información obtenida en la entrevista con el contador general de la empresa. En la cual se determinó que la empresa no establece el costo de las mesas de forma adecuada, incluyendo únicamente los costos de algunos materiales y pagos de salarios. Por lo que se propone utilizar el sistema de costos estándar bajo el método de un producto varios centros para que este permita conocer el costo de producción antes del proceso productivo, de las mesas coloniales en madera rústica y contar con información confiable y oportuna de los mismos para la toma de decisiones financieras.

  
**José Pineda**  
**Contador General**

#### **4.6. Informe del costo de una mesa**

Basado en la observación y revisión de los procedimientos que utiliza en la elaboración de las mesas coloniales en madera rústica, se obtuvo información de los responsables en procedimientos.

De acuerdo con lo anterior se entrevistó al gerente de producción y al contador general, conforme al resultado de las pruebas de análisis se determinó que la empresa no toma en cuenta todos los gastos que están involucrados directamente en la elaboración de las mesas.

Derivado a que no se cuenta con un sistema adecuado, con base al trabajo se determinó que el costo estándar de producción de una mesa colonial en madera rústica de pino es de Q 219.71. Ver página 87.

Se propone desarrollar el nuevo sistema de costos estándar en la empresa, donde se describe las diferentes etapas de los centros de producción y los elementos del costo de producción; materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación utilizados para obtener una mesa colonial en madera rústica de pino.

Con el objetivo de que los procedimientos involucrados en la elaboración de las mesas no sean alterados, mejorando el control de forma eficiente en beneficio a la empresa, para alcanzar sus metas de productividad.

**"MUEBLES DEL CAMINO"  
AL 31 DE DICIEMBRE 2016**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA  
EMPRESA DE MESAS COLONIALES EN MADERA RÚSTICA**

**ELABORADO POR:  
BAUTISTA & ASOCIADOS  
AUDITORES Y CONSULTORES**

#### **4.7. Nuevo sistema de costo estándar**

Se realizaron estudios técnicos necesarios para el correcto registro de la materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. Para poder elaborar y determinar los costos estándar y reales de la empresa.

##### **4.7.1. Información previa**

La empresa "MUEBLES DEL CAMINO" se dedica a la elaboración de mesas coloniales en madera rústica de pino, cuenta con tres centros productivos: corte, ensamble y acabado, trabaja en un turno de 8 horas diarias cada centro productivo durante 240 días al año. Para determinar sus costos de producción utiliza el sistema de costos estándar.

##### **Centro de corte**

En este centro productivo se realiza la selección de la madera, trazado y corte. Se retira los excesos de la madera lo cual consiste en rebajar extrayendo de manera sucesiva, finas láminas de madera, para nivelarla a la medida deseada.

**Materia prima directa:** según prácticas del personal la materia prima directa requerida para obtener una mesa colonial en madera rústica de pino, es la siguiente:

<b>Descripción</b>	<b>Unidad o medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Mesa de pino</b>			
Madera pino	Pie	Q 5.00	10
Plancha plywood 3/16 de pino	Unidad	Q 70.00	0.20
Plancha plywood 3/18 de pino	Unidad	Q 160.00	0.25

### **Mano de obra directa**

La empresa muebles del camino, paga sus salarios con base al salario mínimo. En este centro trabajan 6 obreros que ganan cada uno Q 34,718.50 al año valor que incluye bonificación incentivo según el Decreto 37-2001.

### **Gastos indirectos de fabricación**

En este centro se han presupuestado Q 209,031.00 anuales.

### **Capacidad de producción**

El área de corte produce en 1 hora fábrica la cantidad de 16 cortes de piezas para mesas de pino.

Con las piezas cortadas se termina el proceso del centro de corte, para luego trasladar las piezas al siguiente centro.

### **Centro de ensamble**

En este centro se reciben las piezas cortadas, la siguiente operación es después de tener las piezas cortadas se procede al ensamble, por medio del cual se unen las piezas empezando por la parte más ancha.

**Materia prima directa:** según estándares establecidos la materia prima directa requerida para obtener una mesa es la siguiente:

<b>Descripción</b>	<b>Unidad o medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>
Tornillo 2 pulgadas	Ciento	Q 8.50	8 tornillos
Tornillo 3 pulgadas	Ciento	Q 15.00	4 tornillos
Tornillo 5 pulgadas	Ciento	Q 5.00	8 tornillos
Clavos 1 pulgada	Libra	Q 6.00	2 onzas

Clavos 1.5 pulgada	Libra	Q	6.00	1 onza
Clavos 2 pulgada	Libra	Q	6.00	4.5 onzas
Bisagras	Docena	Q	7.50	2 bisagras
Trabadores	Unidad	Q	2.00	1 trabador
Pegamento (cola)	Galón	Q	35.00	0.02 galón
Sellador	Galón	Q	200.00	0.025 galón

### **Mano de obra directa**

En este centro la empresa paga sus salarios arriba del salario mínimo debido a que este centro es el que tiene mayores procesos. En este centro trabajan 7 obreros cada uno gana al año Q 34,800.00, valor que incluye bonificación incentivo según el Decreto 37-2001.

### **Gastos indirectos de fabricación**

En este centro se han presupuestado Q 244,440.00 anuales.

### **Capacidad de producción**

El centro de ensamble produce en 1 hora fábrica la cantidad de 12 mesas de pino.

Con las piezas ensambladas se termina el proceso del centro, para luego trasladar las piezas al siguiente centro.

### **Centro de acabado**

En este centro se recibe la mesa ensamblada del centro anterior, se revisan y lija los residuos, luego se pasa a teñir la madera, se colocan cuatro capas de tinte sobre la superficie de la madera para lograr ese color oscuro que caracteriza al mueble rústico, que es aplicado con wipe.

El último paso es proteger la mesa, antes de ser trasladada, se cubre con plástico transparente para evitar la acumulación de polvo o golpes en la superficie de la mesa.

**Materia prima directa:** según estándares establecidos la materia prima directa requerida para obtener una mesa de madera, es la siguiente:

<b>Descripción</b>	<b>Unidad o medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>
Lija de banda #40	Unidad	Q 12.50	1.00000000
Thinner	Galón	Q 45.00	0.12500000
Carbolínero	Galón	Q 60.00	0.14285714
Comejenol	Galón	Q 45.00	0.11111111
Wipe	Bola	Q 10.00	0.08333333
Plástico	Rollo	Q 55.00	0.01666667

#### **Mano de obra directa**

En este centro la empresa paga sus salarios arriba del salario mínimo. En dicho centro trabajan 4 obreros que ganan cada uno al año Q 35,400.00 00 valor que incluye bonificación incentivo según el Decreto 37-2001.

#### **Gastos indirectos de fabricación**

En este centro se han presupuestado Q 142,320.00 anuales.

#### **Capacidad de producción**

Este centro tiene la capacidad de terminar y empacar 9 mesas de pino por hora fabrica. La mesa teñida y empacada se traslada a bodega.

#### 4.7.2. Operaciones reales del mes de septiembre

La empresa trabajó durante 21 días del mes de septiembre de 2016. Sin embargo, por causas de orden técnico en la planta observó un tiempo improductivo de 25 HH y 45 HH. en los centros de corte y ensamble, respectivamente.

**Los costos reales están integrados**

	<u>Corte</u>	<u>Ensamble</u>	<u>Acabado</u>
<b>Producción terminada</b>			
Mesas de pino	1,400	1,400	1,400
Mano de obra directa	Q 18,739.20	Q 21,896.00	Q13,261.14
Gastos indirectos de fabricación	Q 18,960.00	Q 21,985.60	Q12,736.00

#### 4.7.3. Despacho de materia prima

14,020 Pies de madera de pino  
273 Planchas de plywood 3/16  
352 Planchas de plywood 3/8  
115 Cientos de tornillo 2 pulgadas  
50 Cientos de tornillo 3 pulgadas  
122 Cientos de tornillo 5 octavos  
165 Libras de clavos 1 pulgada  
80 Libras de clavos 1.5 pulgada  
375 Libras de clavos 2 pulgadas  
235 Docenas de bisagras  
1450 Unidades de trabadores

- 30 Galones de pegamento (cola)
- 33 Galones de sellador
- 1390 Unidades de lija de banda #40
- 180 Galones thinner
- 205 Galones carbolíneo
- 160 Galones de comejenol
- 120 Bolas de waype
- 25 Rollos de plástico

#### **4.7.4. Compras del mes**

- 900 Pies de madera de pino a un costo de Q 5.50 el pie
- 100 Unidades de trabadores a un costo de Q 2.10 cada uno
- 130 Unidades de lija de banda #40 a un costo de Q 11.90 cada una

La empresa considera que el costo de producción representa el 55% del precio de venta. Y los gastos de operación ascienden a Q 20,700.00.

#### **4.8. Sistema de costos estándar aplicado a la empresa de producción de mesas coloniales en madera rústica**

Se presenta los datos y resultados de los cálculos que permitirán el diseño del sistema de costos estándar.

##### **4.8.1. Cédula de elementos estándar**

Base de cálculo para determinar las horas fábrica, se aplica la base de 240 días que se mantiene abierta la fábrica por 8 horas que trabajan en cada centro de producción.

**Horas fábrica se calcula de la siguiente forma:**

Centro de corte 240 días x 8 horas = 1,920 horas fábrica.

Centro de ensamble 240 días x 8 horas = 1,920 horas fábrica.

Centro de acabados 240 días x 8 horas = 1,920 horas fábrica.

**Horas hombre se calcula de la siguiente forma:**

Se aplica la base de 240 días por 8 horas laboradas y por el número de obreros que trabajan en cada centro productivo.

Centro de corte 240 días x 8 horas x 6 obreros = 11,520 horas hombre.

Centro de ensamble 240 días x 8 horas x 7 obreros = 13,440 horas hombre.

Centro de acabado 240 días x 8 horas x 4 obreros = 7,680 horas hombre.

**Cálculo de la producción teórica que se realiza con base en los datos de cada centro de producción**

**Centro de corte:** en 1 hora fábrica se produce 16 mesas de pino cortadas, para su determinación se multiplica el total de horas fábrica por las 16 unidades.

Madera de pino 1,920 HF \* 16 mesas cortadas = 30,720 mesas cortadas.

**Centro de ensamble:** producen 12 mesas de pino, en una hora fábrica y se calcula de la siguiente forma; se utiliza el total de las horas fábrica por la capacidad de producción.

Mesas de pino 1,920 HF \* 12 = 23,040 mesas.

**Centro de acabado:** se termina y empacan 9 mesas de pino, en una hora fábrica y se calcula de la siguiente forma; se utilizan el total de las horas fábrica por la capacidad de producción de cada tipo.

Mesas de pino 1,920 HF \* 9 = 17,280 mesas terminadas y empacadas

**Producción teórica anual o estandarizada:** se convierte en una sola unidad de medida y se toma de base el centro de menor capacidad para que la producción no exceda en ningún centro productivo.

En el cuadro de la producción estandarizada se puede determinar que el centro de menor producción es el de acabado por eso fue el que se toma de base, el tiempo necesario de producción indica que en los centros productivos, tienen un tiempo estimado técnicamente y científicamente para producir las mesas totalmente terminadas en unidades. Y se establece de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Horas hombre}}{\text{Producción estandarizada}}$$

El costo hora hombre mano de obra directa en cada centro productivo, indica cuánto cuesta una hora que permanece el obrero trabajando en la producción de una mesa, y se determina así en cada centro.

Total de la mano de obra directa presupuestada dividido entre las horas hombre da el valor de una hora hombre.

$Q\ 208,311.00/11,520 = Q\ 18.08$  el costo de una hora hombre en el centro de corte.

$Q\ 243,600.00/13,440 = Q\ 18.13$  el costo de una hora hombre en el centro de ensamble.

$Q\ 141,600.00/7,680 = Q\ 18.44$  el costo de una hora hombre en el centro de acabado.

De igual manera el costo de hora hombre gastos indirectos de fabricación, son los gastos fijos y variables que se aplica a una mesa y está medido también en el costo total de gastos dividido entre las horas hombres de cada centro.

$Q\ 209,031.00/11,520 = Q\ 18.15$  el costo de una hora hombre gastos indirectos de fabricación en el centro de corte.

$Q\ 244,440.00/13,440 = Q\ 18.19$  el costo de una hora hombre gastos indirectos de fabricación en el centro de ensamble.

$Q\ 142,320.00/7,680 = Q\ 18.53$  el costo de una hora hombre gastos indirectos de fabricación en el centro de acabado.

**FORMATO 1**  
**MUEBLES DEL CAMINO**

CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR (1 AÑO)				Ref.
DESCRIPCIÓN	CORTE	ENSAMBLE	ACABADO	
Días trabajados	240	240	240	
Horas diarias	8	8	8	
Obreros	6	7	4	
Tiempo horas fábrica	1,920	1,920	1,920	Ver pág. 80
Tiempo horas hombre	11,520	13,440	7,680	Ver pág. 80
<b>1.1 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN</b>				
16 mesas por hora fábrica	30,720			Ver pág. 80
12 mesas por hora fábrica		23,040		Ver pág. 81
9 mesas por hora fábrica			17,280	Ver pág. 81
<b>PRODUCCIÓN ESTANDARIZADA</b>				
Mesas de pino	17,280	17,280	17,280	
<b>1.2 TIEMPO NECESARIO DE PRO</b>				
Mesas de pino 11520/17280	0.666666667			
Mesas de pino 13440/17280		0.777777778		
Mesas de pino 7680/17280			0.444444444	
<b>1.3 CHHMOD</b>				
Salarios y bonificación	Q 208,311.00	Q 243,600.00	Q 141,600.00	
Horas Hombre	11,520	13,440	7,680	
	Q 18.08255208	Q 18.12500000	Q 18.43750000	Ver pág. 82
<b>1.4 CHHGIF</b>				
Salarios y bonificación	Q 209,031.00	Q 244,440.00	Q 142,320.00	
Horas Hombre	11,520	13,440	7,680	
	Q 18.14505208	Q 18.18750000	Q 18.53125000	Ver pág. 82

#### **4.8.2. Hojas técnicas de producción de cada centro de productivo**

Con los datos que se determinaron en la hoja de elementos estándar ayudará a entender de mejor manera las hojas técnicas de producción en cada centro, y se utilizan las columnas de descripción de la materia prima directa, la unidad de medida, cantidad estándar aplicado, el costo unitario de cada material y se indica al final el costo estándar por cada mesa producida.

Aquí se reflejan técnicamente los tres elementos del costo de producción que son la materia prima directa, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, se elabora una hoja técnica por cada centro productivo de la empresa que son; el centro de corte, ensamble y acabado.

En este documento se concentran las cantidades y costos estándar de los tres elementos del costo que se requieren para la producción de una mesa colonial en madera rústica de pino que se elabora, al utilizar el método de proceso continuo; la producción terminada del centro de corte será considerada como materia prima directa para el centro de ensamble e igual con el siguiente, como es el caso de la empresa que se analiza en donde en el centro de corte determinado el costo estándar de las piezas que luego son trasladadas al centro de ensamble, donde se unen las piezas.

La suma de los materiales utilizados, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, son el costo estándar que se traslada al centro de acabado, la mesa se lija, tiñe y empaca para producir una mesa colonial en madera rústica y se obtiene el costo estándar por cada mesa colonial en madera rústica.

**FORMATO 2**  
**Muebles del camino**  
**Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino**  
**Centro de corte**

ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTÁNDAR	COSTO ESTÁNDAR	COSTO TOTAL	Ref.
<b>I. MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
Madera pino (tabla)	Pie	10.00000000	Q 5.00	Q 50.00000000	
Plancha plywood de pino 3/16	Unidad	0.20000000	Q 70.00	Q 14.00000000	
Plancha plywood de pino 3/8	Unidad	0.25000000	Q 160.00	Q 40.00000000	
<b>Total materia prima directa</b>				Q 104.00000000	Ver pág. 74
<b>II. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
	HH	0.66666667	Q 18.08255208	Q 12.05503478	Ver pág. 83
<b>III. GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
	HH	0.66666667	Q 18.14505208	Q 12.09670145	Ver pág. 83
	<b>Costo estándar de producción por mesa</b>			<b>Q 128.15173620</b>	

**FORMATO 3**  
**Muebles del camino**  
**Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino**  
**Centro de ensamble**

ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTÁNDAR	COSTO ESTÁNDAR	COSTO TOTAL	Ref.
<b>I. MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
Madera cortada recibida del centro anterior	Ciento	0.08000000	Q 8.50	Q 128.15173620	Ver pág. 85
Tornillo 2 pulgadas	Ciento	0.04000000	Q 15.00	Q 0.68000000	
Tornillo 3 pulgadas	Ciento	0.08000000	Q 5.00	Q 0.60000000	
Tornillo 5 pulgadas	Libra	0.12500000	Q 6.00	Q 0.40000000	
Clavos 1 pulgada	Libra	0.06250000	Q 6.00	Q 0.75000000	
Clavos 1.5 pulgada	Libra	0.28125000	Q 6.00	Q 0.37500000	
Clavos 2 pulgada	Docena	0.16666667	Q 7.50	Q 1.68750000	
Bisagras	Unidad	1.00000000	Q 2.00	Q 1.25000000	
Trabajadores	Galón	0.02000000	Q 35.00	Q 2.00000000	
Pegamento (cola)	Galón	0.02500000	Q 200.00	Q 0.70000000	
Sellador				Q 5.00000000	
<b>Total materia prima directa</b>				<b>Q 141.59423620</b>	Ver pág. 75-76
<b>II. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
	HH	0.77777778	Q 18.12500000	Q 14.09722263	Ver pág. 83
<b>III. GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
	HH	0.77777778	Q 18.18750000	Q 14.14583337	Ver pág. 83
	<b>Costo estándar de producción por mesa</b>			<b>Q 169.83729220</b>	

**FORMATO 4**

**Muebles del camino**

**Hoja técnica del costo estándar de producción de una mesa colonial de madera rústica en pino**  
**Centro de acabado**

ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTÁNDAR	COSTO ESTÁNDAR	COSTO TOTAL	Ref.
<b>I. MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
Mesa ensamblada que se recibe del centro	Unidad	1.00000000	Q 12.50	Q 169.83729220	Ver pág.
Lija de banda #40	Galón	0.12500000	Q 45.00	Q 12.50000000	
Thinner	Galón	0.14285714	Q 60.00	Q 5.62500000	
Carbolinero	Galón	0.11111111	Q 45.00	Q 8.57142840	
Comejenol	Bola	0.08333333	Q 10.00	Q 4.99999995	
Wipe	Rollo	0.01666667	Q 55.00	Q 0.83333333	
Plástico				Q 0.91666685	Ver pág. 77
<b>Total materia prima directa</b>				<b>Q 203.28372073</b>	
<b>II. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
	HH	0.44444444	18.43750000	Q 8.19444444	Ver pág. 83
<b>III. GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
	HH	0.44444444	18.53125000	Q 8.23611111	Ver pág. 83
	<b>Costo estándar de producción por mesa</b>			<b>Q 219.71427630</b>	

### 4.8.3. Cédula de elementos reales

La cédula de elementos reales se determina con el mismo proceso que la cédula de elementos estándar, solo que en función de 21 días efectivos que trabajó la empresa, con una jornada de trabajo de 8 horas, y se le resta las horas improductivas para calcular las horas hombres en cada centro de producción.

#### FORMATO 5 MUEBLES DEL CAMINO

CÉDULA DE ELEMETOS REALES (1 MES)				Ref.
DESCRIPCIÓN	CORTE	ENSAMBLE	ACABADO	
Días trabajados	21	21	21	Ver pág. 78
Horas diarias	8	8	8	
Obreros	6	7	4	
Tiempo HF	168	168	168	
Tiempo HH 100%	1,008	1,176	672	
Tiempo ocioso	25	45		Ver pág. 78
Tiempo efectivo	983	1,131	672	
<b>1.1 PRODUCCIÓN TERMINADA</b>				Ver pág. 78
<b>CORTE</b>				
Mesas de pino	1,400			
<b>ENSAMBLE</b>				
Mesas de pino		1,400		
<b>ACABADO</b>				
Mesas de pino			1,400	
<b>1.2 CHHMOD</b>				
Salarios	Q 18,739.20	Q 21,896.00	Q 13,261.14	Ver pág. 78
HH	1,008	1,176	672	
	Q 18.59047619	Q 18.61904762	Q 19.73383929	
<b>1.4 CHHGIF</b>				
Salarios	Q 18,960.00	Q 21,985.60	Q 12,736.00	Ver pág. 78
HH	1,008	1,176	672	
	Q 18.80952381	Q 18.69523810	Q 18.95238095	

#### **4.8.4. Cédula de variaciones**

Debido a que los costos estándar son patrones de medida que indican cuanto es lo que debe costar elaborar una mesa colonial en madera rústica, bajo condiciones constantes, debe compararse con los costos reales incurridos durante el mismo período.

Los beneficios del costo estándar es, poder identificar variaciones por cada uno de los centros productivos; corte, ensamble y acabado donde se compara realmente lo utilizado con lo proyectado por lo tanto, es un buen indicador de las diferencias para determinar la eficiencia de la operación y por consiguiente proporciona información útil en la toma de decisiones.

Las variaciones que pueden darse son en cantidad y costo, se detallan por cada uno de los elementos de producción, en el desarrollo de la investigación están recopiladas en un documento denominado cédula de variaciones por cada centro productivo, este formato será de ayuda para el registro contable de las variaciones.

A continuación se muestra las cédulas de variaciones de la empresa "MUEBLES DEL CAMINO".







**FORMATO 7 2/2**  
**MUEBLES DEL CAMINO**  
**CÉDULA DE VARIACIONES**  
**CENTRO DE ENSAMBLE**

ELEMENTOS	PROD. BASE DE CALCULO	ESTÁNDAR UNITARIO	ESTÁNDAR TOTAL	REAL TOTAL	DIFERENCIA	COSTO ESTÁNDAR	COMPRAS CONSUMO TIEMPO	VARIACIÓN	
								DESFAVORABLE	FAVORABLE
EN COSTO Trabajadores			2.00	2.10	0.10		100.00	10.00	
			TOTAL VARIACIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA EN COSTO				SUMAS	10.00	0.00
			TOTAL VARIACIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA EN COSTO				SUMAS IGUALES	10.00	10.00
II. MANO DE OBRA DIRECTA EN CANTIDAD	1,400	0.78	1088.89	1131.00	42.11	18.13		763.26	
			1088.89					763.26	0.00
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN CANTIDAD				SUMAS	763.26	763.26
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN CANTIDAD				SUMAS IGUALES	763.26	763.26
EN COSTO CAPACIDAD OCIOSA			18.13	18.62	0.49		1176.00	581.00	
				45.00	45.00	18.13		815.63	
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN COSTO				SUMAS	1,396.63	0.00
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN COSTO				SUMAS IGUALES	1,396.63	1,396.63
III. GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN CANTIDAD	1,400	0.78	1088.89	1131.00	42.11	18.19		765.90	
			1088.89					765.90	0.00
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN CANTIDAD				SUMAS	765.90	765.90
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN CANTIDAD				SUMAS IGUALES	765.90	765.90
EN COSTO CAPACIDAD OCIOSA			18.19	18.70	0.51		1176.00	597.10	
				45.00	45.00	18.19		818.44	
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN COSTO				SUMAS	1,415.54	0.00
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN COSTO				SUMAS IGUALES	1,415.54	1,415.54

**FORMATO 8 1/2**  
**MUEBLES DEL CAMINO**  
**CÉDULA DE VARIACIONES**  
**CENTRO DE ACABADO**

ELEMENTOS	PROD. BASE DE CALCULO	ESTÁNDAR UNITARIO	ESTÁNDAR TOTAL	REAL TOTAL	DIFERENCIA	COSTO ESTÁNDAR	COMPRA CONSUMO TIEMPO	VARIACIÓN	
								DESFAVORABLE	FAVORABLE
<b>I. MATERIA PRIMA DIRECTA</b>									
<b>EN CANTIDAD</b>									
Lija de banda #40, unidad	1,400	1	1400	1390	-10.00	12.50			125.00
Thinner, galón	1,400	0.13	175	180	5.00	45.00		225.00	
Carbolinero, galón	1,400	0.14	200	205	5.00	60.00		300.00	
Comesjenol, galón	1,400	0.11	156	160	4.44	45.00		200.00	
Wipe, bola	1,400	0.08	117	120	3.33	10.00		33.33	
Plástico, rollo	1,400	0.02	23	25	1.67	55.00		91.67	
							<b>SUMAS</b>	650.00	125.00
							<b>TOTAL VARIACIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA EN CANTIDAD</b>	850.00	725.00
							<b>SUMAS IGUALES</b>	850.00	850.00

**FORMATO 8 2/2**  
**MUEBLES DEL CAMINO**  
**CÉDULA DE VARIACIONES**  
**CENTRO DE ACABADO**

ELEMENTOS	PROD. BASE DE CALCULO	ESTÁNDAR UNITARIO	ESTÁNDAR TOTAL	REAL TOTAL	DIFERENCIA	COSTO ESTÁNDAR	COMPRA CONSUMO TIEMPO	VARIACIÓN	
								DESFAVORABLE	FAVORABLE
EN COSTO Lija de banda #40			12.50	11.90	-0.60		130.00		78.00
			TOTAL VARIACIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA EN COSTO				SUMAS	0.00	78.00
			SUMAS IGUALES					78.00	78.00
II. MANO DE OBRA DIRECTA EN CANTIDAD	1,400	0.44	622	672	50	18.44			
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN CANTIDAD				SUMAS	917.78	0.00
			SUMAS IGUALES					917.78	917.78
EN COSTO CAPACIDAD OCIOSA			18.44	19.73	1.30		672.00		871.14
			TOTAL VARIACIÓN MANO DE OBRA DIRECTA EN COSTO			18.44	SUMAS	0.00	871.14
			SUMAS IGUALES					871.14	871.14
III. GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN CANTIDAD	1,400	0.44	622.22	672.00	49.78	18.53			
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN CANTIDAD				SUMAS	922.44	0.00
			SUMAS IGUALES					922.44	922.44
EN COSTO CAPACIDAD OCIOSA			18.53	18.95	0.42		672.00		283.00
			TOTAL VARIACIÓN GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN COSTO			18.53	SUMAS	0.00	283.00
			SUMAS IGUALES					283.00	283.00

#### 4.8.5. Jornalización de operaciones

Para efectos contables, una vez determinados los estándares de los elementos que conforman el costo de producción, ahora se registran las facturas de compras de materia prima, sueldos, y otros documentos que comprueben de las transacciones del proceso productivo, son técnicas que utiliza la contabilidad de costos para obtener la información que posteriormente será contabilizada por medio de partidas en base a los movimientos reales incurridos durante el período trabajado.

Este es un modelo que el contador general debe utilizar, como parte del servicio prestado se le da un modelo de los registros contables para que tenga conocimiento de lo que se realizó.

En esta primer partida es donde la empresa tiene la política de registrar las compras al costo estándar esto puede afectar favorable o desfavorablemente las cédulas de costos estándar de producción. (Ver página 79, compras mensuales de septiembre 2016)

No. Pda.1	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
	<b>Inventario de materia prima</b>				Q 6,325.00	
	Madera de pino en pies	900	Q 5.50	Q 4,500.00		
	Trabajadores	100	Q 2.10	Q 200.00		
	Lija para pino	130	Q 11.90	Q 1,625.00		
	<b>IVA por cobrar</b>				Q 759.00	
	<b>Variación en costo de materia prima</b>				Q 450.00	
	<b>Caja y bancos</b>					Q 7,534.00
	Para contabilizar las compras realizadas del mes de septiembre 2016.				<u>Q 7,534.00</u>	<u>Q 7,534.00</u>

Centro de corte, este centro empieza la etapa de preparar las piezas para el próximo centro productivo, este registro contable se elabora con sus respectivos costos estándar, y se contabiliza los salarios pagados a los obreros de este centro productivo y además los gastos indirectos de fabricación en lo que se incurrieron para poder llevar a cabo la producción.

(Ver pág. 88 Y 90)

No. Pda.2	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
<b>Centro de corte</b>						
<b>Materia prima directa en proceso</b>					Q 145,530.00	
	Madera pino	14,020	Q 5.00	Q 70,100.00		
	Plancha de plywood 3/16	273	Q 70.00	Q 19,110.00		
	Plancha de plywood 3/8	352	Q 160.00	<u>Q 56,320.00</u>		
<b>Mano de obra directa en proceso</b>					Q 18,739.20	
<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>					Q 18,960.00	
	Inventario de materia prima directa					Q 145,530.00
	Planillas por pagar					Q 18,739.20
	Otras cuentas por pagar					<u>Q 18,960.00</u>
Para reg. los consumos reales del mes de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabrica del centro de corte.					<u>Q 183,229.20</u>	<u>Q 183,229.20</u>

Luego se registra el traslado de la materia prima de centro de corte al centro de ensamble. (Ver pág. 85 Y 88)

No. Pda.3	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
<b>Centro Ensamble</b>						
<b>Materia prima directa en proceso</b>					Q 179,412.43	
	Madera pino	1,400	Q 128.15173620	Q 179,412.43		
<b>Centro Corte</b>						
<b>Materia prima directa en proceso</b>						Q 145,600.00
	Madera pino	1,400	Q 104.00000000	Q 145,600.00		
<b>Mano de obra directa en proceso</b>						Q 16,877.05
	Madera pino	1,400	Q 12.05503478	Q 16,877.05		
<b>Gastos indirectos de fabricación proceso</b>						Q 16,935.38
	Madera pino	1,400	Q 12.09670145	Q 16,935.38		
Para registrar el traslado de la producción del centro de corte al centro de ensamblado a costo estándar.					<u>Q 179,412.43</u>	<u>Q 179,412.43</u>

En la siguiente partida se registran las variaciones, tanto en cantidad como en costo de los tres elementos que conforman el costo de producción, así queda registrada la regularización de la cuenta de procesos para que este refleje el costo estándar durante el mes. Los datos se obtienen de la cédula de variaciones del centro de corte. (Ver pág. 90 Y 91)

No. Pda.4	Descripción	Debe	Haber
	<b>Centro de corte</b>		
	<b>Materia prima directa en proceso</b>	Q 70.00	
	<b>Variación en cantidad de mano de obra directa</b>	Q 898.10	
	<b>Variación en costo de mano de obra directa</b>	Q 511.99	
	<b>Variación en capacidad ociosa de mano de obra directa</b>	Q 452.06	
	<b>Variación en cantidad de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 901.20	
	<b>Variación en costo de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 669.79	
	<b>Variación en capacidad ociosa de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 453.63	
	<b>Variación en cantidad materia prima directa</b>		Q 70.00
	<b>Mano de obra directa en proceso</b>		Q 1,862.15
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>		Q 2,024.62
	Para contabilizar las variaciones en el costo de producción en cantidad y costo de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación del centro de corte.	Q 3,956.77	Q 3,956.77

En esta partida se registra el consumo de materia prima, aplicado a las mesas de madera de cada tipo, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. (Ver pág. 88, 92 Y 93)

No. Pda.5	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
	<b>Centro ensamble</b>					
	<b>Materia prima directa en proceso</b>				Q 18,370.00	
	Tornillo 2 pulgadas	115 Q	8.50	Q 977.50		
	Tornillo 3 pulgadas	50 Q	15.00	Q 750.00		
	Tornillo 5 pulgadas	122 Q	5.00	Q 610.00		
	Clavos 1 pulgada	165 Q	6.00	Q 990.00		
	Clavos 1.5 pulgadas	80 Q	6.00	Q 480.00		
	Clavos 2 pulgadas	375 Q	6.00	Q 2,250.00		
	Bisagras	235 Q	7.50	Q 1,762.50		
	Trabadores	1,450 Q	2.00	Q 2,900.00		
	Pegamento o cola	30 Q	35.00	Q 1,050.00		
	Sellador	33 Q	200.00	Q 6,600.00		
	<b>Mano de obra directa en proceso</b>				Q 21,896.00	
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>				Q 21,985.60	
	<b>Inventario de materia prima directa</b>					Q 18,370.00
	<b>Planillas por pagar</b>					Q 21,896.00
	<b>Otras cuentas por pagar</b>					Q 21,985.60
	Para reg. los consumos reales del mes de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabrica del centro de ensamble.				Q 62,251.60	Q 62,251.60

El centro de acabado, este centro recibe las mesas del centro de ensamble y se le agrega el costo de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, el costo total de la producción es acumulado en la cuenta de producción en proceso. (Ver pág. 88 Y 86)

No. Pda.6	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
	<b>Centro acabado</b>					
	<b>Materia prima directa en proceso</b>				Q 237,772.21	
	Madera pino	1,400	Q 169.83729220	Q 237,772.21		
	<b>Centro ensamble</b>					
	<b>Materia prima directa en proceso</b>					Q 198,231.93
	Madera pino	1,400	Q 141.59423620	Q 198,231.93		
	<b>Mano de obra directa en proceso</b>					Q 19,736.11
	Madera pino	1,400	Q 14.09722263	Q 19,736.11		
	<b>Gastos indirectos de fabricación proceso</b>					Q 19,804.17
	Madera pino	1,400	Q 14.14583337	Q 19,804.17		
	Para registrar el traslado de la producción del centro de ensamblado al centro de acabado costo estándar.				<u>Q 237,772.21</u>	<u>Q 237,772.21</u>

En este centro al igual que el anterior, se contabilizan las variaciones cantidad y en costo, para que el rubro producción en procesos se refleje el valor estándar de la producción, los datos se obtienen de la cédula de variación del centro de ensamble. (Ver pág. 92 Y 93)

No. Pda.7	Descripción	Debe	Haber
	<b>Centro de ensamble</b>		
	<b>Materia prima directa en proceso</b>	Q 449.50	
	<b>Variación en cantidad de mano de obra directa</b>	Q 763.26	
	<b>Variación en costo de mano de obra directa</b>	Q 581.00	
	<b>Variación en capacidad ociosa de mano de obra directa</b>	Q 815.63	
	<b>Variación en cantidad de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 765.90	
	<b>Variación en costo de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 597.10	
	<b>Variación en capacidad ociosa de gastos indirectos de fabricación</b>	Q 818.44	
	<b>Variación en cantidad materia prima directa</b>		Q 449.50
	<b>Mano de obra directa en proceso</b>		Q 2,159.89
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>		Q 2,181.43
	Para contabilizar las variaciones en el costo de producción en cantidad y costo de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación del centro de ensamble.	<u>Q 4,790.82</u>	<u>Q 4,790.82</u>

En esta partida se registra la recepción de las mesas terminadas por el centro de acabado, y el consumo de materia prima para empaque, aplicado a las mesas, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. (Ver pág. 88 Y 94)

No. Pda.8	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
<b>Centro acabado</b>						
<b>Materia prima directa en proceso</b>						Q 47,550.00
	Lija de banda #40	1,390	Q 12.50	Q 17,375.00		
	Thinner	180	Q 45.00	Q 8,100.00		
	Carbolinero	205	Q 60.00	Q 12,300.00		
	Comejenol	160	Q 45.00	Q 7,200.00		
	Wipe	120	Q 10.00	Q 1,200.00		
	Plastico	25	Q 55.00	Q 1,375.00		
<b>Mano de obra directa en proceso</b>						Q 13,261.14
<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>						Q 12,736.00
	Inventario de materia prima					Q 47,550.00
	Planillas por pagar					Q 13,261.14
	Otras cuentas por pagar					Q 12,736.00
Para reg. los consumos reales del mes de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabrica del centro de acabado .						<u>Q 73,547.14</u> <u>Q 73,547.14</u>

Se registra el traslado del producto terminado del centro de acabado a bodega donde se hacen las requisiciones para la venta de las mesas por unidades. (Ver pág. 87 Y 88)

No. Pda.9	Descripción	Unidades	Costo estándar	Parcial	Debe	Haber
<b>Inventario de producto terminado</b>						Q 307,599.99
	Mesas de pino	1,400	Q 219.71427630	Q 307,599.99		
<b>Centro acabado</b>						
<b>Materia prima directa en proceso</b>						Q 284,597.21
	Mesas de pino	1,400	Q 203.28372073	Q 284,597.21		
<b>Mano de obra dierecta en proceso</b>						Q 11,472.22
	Mesas de pino	1,400	Q 8.19444444	Q 11,472.22		
<b>Gastos indirectos de fabricación proceso</b>						Q 11,530.56
	Mesas de pino	1,400	Q 8.23611111	Q 11,530.56		
Para registrar el traslado de la producción terminada del centro de acabado al almacén de producto terminado.						<u>Q 307,599.99</u> <u>Q 307,599.99</u>

En el centro de acabado, también se dieron variaciones en cantidad y en costo, los datos se extraen de la cédula de variaciones del centro de acabado. También las variaciones de la transferencia de los gastos indirectos de fabricación en proceso, ya sea de un centro a otro o al inventario de producto terminado, bajo un sistema de costos estándar. (Ver pág. 94 Y 95)

No. Pda.10	Descripción	Debe	Haber
	<b>Centro de acabado</b>		
	Variación en cantidad de materia prima directa	Q 725.00	
	Variación en cantidad de mano de obra directa	Q 917.78	
	Variación en costo de mano de obra directa	Q 871.14	
	Variación en cantidad de gastos indirectos de fabricación	Q 922.44	
	Variación en costo de gastos indirectos de fabricación	Q 283.00	
	Materia prima directa en proceso		Q 725.00
	Mano de obra directa en proceso		Q 1,788.92
	Gastos indirectos de fabricación en proceso		Q 1,205.44
	Para contabilizar las variaciones en el costo de producción en cantidad y costo de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación del centro de acabado.	<u>Q 3,719.36</u>	<u>Q 3,719.36</u>

Al igual que los registros contables anteriores, se contabilizan las unidades vendidas los datos fueron obtenidos del enunciado del caso práctico, también el registro de sus costos los datos se obtienen de las hojas técnicas y gastos de operación incurridos durante el mes.

No. Pda.11	Descripción	Unidad	Precio venta	Parcial	Debe	Haber
	<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>				Q 626,385.43	
	<b>Ventas</b>					Q 559,272.00
	Mesas de pino	1,400	Q 399.48	Q 559,272.00		
	<b>IVA por pagar</b>					Q 67,112.64
	Para registrar las ventas del mes de septiembre de 1,400 mesas de pino.				<u>Q 626,385.43</u>	<u>Q 626,384.64</u>

No. Pda.12	Descripción	Unidad	Precio venta	Parcial	Debe	Haber
<b>Costo de ventas</b>					Q307,599.99	
	<b>Inventario de producto terminado</b>					Q 307,599.99
	Mesas de pino	1,400	Q 219.71427630	Q 307,599.99		
Registro del costo de ventas del mes de septiembre de 1,400 mesas de pino.					<u>Q 307,599.99</u>	<u>Q 307,599.99</u>
No. Pda.13	Descripción			Parcial	Debe	Haber
<b>Costos y gastos de operación</b>					Q 20,700.00	
	Gastos de administración			Q 20,700.00		
	<b>Cuentas varias</b>					Q 20,700.00
Para registrar los gastos de operación del mes de septiembre .					<u>Q 20,700.00</u>	<u>Q 20,700.00</u>

#### 4.9. Estados financieros

Son informes que utilizan las empresas para reportar la situación económica a una fecha o período determinado. El objetivo de los estados financieros es proveer información para facilitar la toma de decisiones.

El estado de costos de producción refleja todos los gastos ya condensados de la materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación utilizados en la producción de mesas de madera.

Como parte de los estados financieros básicos, se elabora el estado de resultado para informar a la gerencia cuál fue el resultado del mes que recién termina.

#### 4.9.1. Estado de costo estándar de producción

MUEBLES DEL CAMINO							
ESTADO DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN							
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE 2016							
Descripción	Unida de medida	Cantidad Real	Costo estándar	Sub-total	Total		
<b>(+) MATERIA PRIMA DIRECTA</b>							
Madera pino	Pies	14,020	Q 5.00	Q 70,100.00			
Plancha de plywood de pino 3/16	Unidad	273	Q 70.00	Q 19,110.00			
Plancha de plywood de pino 3/8	Unidad	352	Q 160.00	Q 56,320.00	Q	145,530.00	
Tomillo 2 pulgadas	Ciento	115	Q 8.50	Q 977.50			
Tomillo 3 pulgadas	Ciento	50	Q 15.00	Q 750.00			
Tomillo 5 pulgadas	Ciento	122	Q 5.00	Q 610.00			
Clavos 1 pulgada	Libras	165	Q 6.00	Q 990.00			
Clavos 1.5 pulgada	Libras	80	Q 6.00	Q 480.00			
Clavos 2 pulgadas	Libras	375	Q 6.00	Q 2,250.00			
Bisagras	Docena	235	Q 7.50	Q 1,762.50			
Trabadores	Unidad	1,450	Q 2.00	Q 2,900.00			
Pegamento o cola	Galón	30	Q 35.00	Q 1,050.00			
Sellador	Galón	33	Q 200.00	Q 6,600.00	Q	18,370.00	
Lija de banda #40	Unidad	1,390	Q 12.50	Q 17,375.00			
Thinner	Galón	180	Q 45.00	Q 8,100.00			
Carbolinero	Galón	205	Q 60.00	Q 12,300.00			
Comejenol	Galón	160	Q 45.00	Q 7,200.00			
Wipe	Bola	120	Q 10.00	Q 1,200.00			
Plástico	Rollo	25	Q 55.00	Q 1,375.00	Q	47,550.00	
						Q	211,450.00
<b>(+) MANO DE OBRA DIRECTA</b>							
Centro de corte				Q 18,739.20			
Centro de ensamble				Q 21,896.00			
Centro de acabado				Q 13,261.14			
						Q	53,896.34
<b>(+) GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>							
Centro de corte				Q 18,960.00			
Centro de ensamble				Q 21,985.60			
Centro de acabado				Q 12,736.00			
<b>SUBTOTAL</b>						Q	319,027.94
<b>(+/-) Variaciones</b>							
				Q	(3,816.76)		
<b>Centro de corte</b>							
Variación neta favorable materia prima directa				Q	70.00		
Variación neta desfavorable mano de obra directa				Q	(1,862.15)		
Variación neta desfavorable gastos indirectos de fabricación				Q	(2,024.61)		
				Q	(3,891.83)		
<b>Centro de ensamble</b>							
Variación neta favorable materia prima directa				Q	449.50		
Variación neta desfavorable mano de obra directa				Q	(2,159.89)		
Variación neta desfavorable gastos indirectos de fabricación				Q	(2,181.44)		
				Q	(3,719.36)		
<b>Centro de acabado</b>							
Variación neta desfavorable materia prima directa				Q	(725.00)		
Variación neta desfavorable mano de obra directa				Q	(1,788.92)		
Variación neta desfavorable gastos indirectos de fabricación				Q	(1,205.44)		
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>						Q	307,599.99

#### 4.9.2. Estado de Resultados

MUEBLES DEL CAMINO ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE 2016			
Descripciones	Cantidad	Subtotal	Total
<b>(+) INGRESO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>			
Ventas			Q 559,272.00
1,400 Mesas de madera pino	Q 399.48		
<b>(-) COSTO ESTÁNDAR DE VENTAS</b>			Q 307,599.99
1,400 Mesas de madera pino	Q 219.71427630		
<b>GANANCIA BRUTA ESTÁNDAR</b>			Q 251,672.01
<b>(+) VARIACIONES FAVORABLES</b>			
<b>Centro de corte</b>			
Variación en cantidad materia prima directa	Q 70.00	Q 70.00	
<b>Centro de ensamble</b>			
Variación en cantidad materia prima directa	Q 449.50	Q 449.50	
<b>Centro de acabado</b>			
Variación en costo de materia prima directa	Q 78.00	Q 78.00	Q 597.50
<b>(-) VARIACIONES DESFAVORABLES</b>			
<b>Centro de corte</b>			Q 4,336.77
Variación en costo de materia prima directa	Q 450.00		
Variación en cantidad mano de obra directa	Q 898.10		
Variación en costo mano de obra directa	Q 511.99		
Variación ociosa mano de obra directa	Q 452.06		
Variación en cantidad gastos indirectos de fabricación	Q 901.20		
Variación en costo gastos indirectos de fabricación	Q 669.79		
Variación ociosa gastos indirectos de fabricación	Q 453.63		
<b>Centro de ensamble</b>			Q 4,351.32
Variación en costo de materia prima directa	Q 10.00		
Variación en cantidad mano de obra directa	Q 763.26		
Variación en costo mano de obra directa	Q 581.00		
Variación ociosa mano de obra directa	Q 815.63		
Variación en cantidad gastos indirectos de fabricación	Q 765.90		
Variación en costo gastos indirectos de fabricación	Q 597.10		
Variación ociosa gastos indirectos de fabricación	Q 818.44		
<b>Centro de acabado</b>			Q 3,719.36
Variación en cantidad materia prima directa	Q 725.00		
Variación en cantidad mano de obra directa	Q 917.78		
Variación en costo mano de obra directa	Q 871.14		
Variación ociosa mano de obra directa	Q -		
Variación en cantidad gastos indirectos de fabricación	Q 922.44		
Variación en costo gastos indirectos de fabricación	Q 283.00		
Variación ociosa gastos indirectos de fabricación	Q -		Q 12,407.45
<b>GANANCIA BRUTA REAL</b>			Q 239,862.06
<b>(-) GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
Gastos de administración			Q 20,700.00
<b>GANANCIA ANTES DEL IMPUESTO</b>			Q 219,162.06

## CONCLUSIONES

1. Los beneficios de un sistema de costos estándar para la empresa dedicada a la elaboración de mesas coloniales en madera rústica, permite la comparación de los costos reales con los presupuestados, así como conocer el costo total por cada mesa y las variaciones en cada uno de los elementos del costo de producción.
2. Una mesa rústica de pino con los costos estimados no tienen incluida toda la materia prima directa, lo cual no permite obtener un costo real, en la investigación se determinó por medio de la suma de los costos de cada uno de los centros, utilizando las hojas técnicas, que el costo de una mesa colonial en madera rústica de pino es de Q 219.71 mediante el sistema de costos estándar, sin disminuir la calidad, pero utilizando los recursos de forma eficiente y distribuyendo adecuadamente los costos.
3. El sistema de costos estándar es un instrumento administrativo que favorece la identificación, determinación de las áreas productivas que tengan deficiencias en la ejecución del proceso de elaboración de las mesas, ayudando a un mejor control administrativo.

## RECOMENDACIONES

1. La empresa de elaboración de mesas en madera rústica debe considerar, el sistema de costo estándar porque proporciona beneficios a las entidades que desean incrementar su productividad, teniendo control en todos sus elementos. Se adecúa a la necesidad de cada empresa en particular sin importar el tipo de producto, es oportuno para la toma de decisiones y responde futuras proyecciones.
2. Utilizar el sistema de costos estándar, propuesto por el Contador Público y Auditor, ayudará a que la contabilidad pueda implementar los modelos de formatos propuestos por el profesional para cada centro productivo, determinar y utilizar las cédulas de elementos y hojas técnicas de producción, que ayudan a conocer los costos de forma anticipada.
3. Que el sistema de costos estándar sirva para conocer las áreas productivas que necesitan mayor atención en el proceso productivo, para la realización oportuna de correcciones en áreas con deficiencia, con el objetivo de desarrollar el control interno de una forma más eficiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución política de la República de Guatemala, y sus reformas
2. Chiavenato I. Gestión del talento humano, 3ª. Edición. México, Elsevier Editora Ltda. 2009. 626 P.
3. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio, y sus reformas.
4. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, y sus reformas
5. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91, Código Tributario, y sus reformas.
6. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria y sus reformas.
7. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-92. Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público.
8. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 37-2001, Ley de bonificación incentivo del sector privado.
9. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número: 27-92, Ley del impuesto al Valor Agregado, y sus reformas.
10. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 73-08, Ley del impuesto de Solidaridad y sus reformas.
11. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 295, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y sus reformas.
12. Federación Internacional de Contadores (IFAC), Normas Internacionales de Auditoria y Control de Calidad. 2013.
13. Fernández Hernández, María Jesús. Empresa y Administración, McGraw-Elsa Tébar Editora. 2012. 287 P.

14. García Colín, Juan. Contabilidad de costos, 4ª. Edición. México, Mcraw-Hill de México, S.A. de c.v. 2014.198 P.
15. Ixchop, Zapeta Oscar. Contabilidad de Costos y Agropecuaria. 4ª. Edición. Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Pág. 186
16. Ramírez Padilla, David Noel. Contabilidad Administrativa, McGraw-Hill Interamericana, 8ª. Edición. Editores S.A. de C.V, México, 2013. 595 P.
17. Reyes Pérez, Ernesto. Contabilidad de Costos Segundo Curso. 4ª. Edición. Editorial limusa, S.A. Grupo Noriega Editores. México, 2013. 197P.
18. T. Horgren T. Charles. Contabilidad de Costos/ George Forster, Srikant M. Datar, 14ª. Edición. Pearson Educación, México, 2012. 900 P.

#### WEBGRAFÍA

19. Clasificación de las empresas en Guatemala. Consultado Agosto de 2,016. <http://www.mineco.gob.gt/nueva-clasificacion-de-empresas>. Ministerio de Economía.
20. Historia del mueble en Guatemala. Recuperado en Agosto 2016. <http://www.dequate.com.gt/guatemala/muebles/muebles-de-madera/referencia/el-mueble-en-guatemala.php#.V7R6jBJbsA>. Dequate.com.
21. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Recuperado en Agosto 2,016 <http://www.educaconta.com/2011/12/caracteristicas-y-perfil-profesional.htmlc>.
22. Ministerio de Trabajo y Previsión Social (s.f.). Ley Reguladora del Aguinaldo. Recuperado en Agosto 2,016 <http://www.mintrabajo.gob.gt:8080/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinarias/ley-reguladora-del-aguinaldo>.

23. Perfil del Contador Público y Auditor. Recuperado en Agosto 2016.

<http://www.educaconta.com/2011/12/caracteristicas-y-perfil-profesional.htmlc>.

24. Resumen de normas. Recuperado en Agosto 2016.

[http://www.portalsat.gob.gt/\\_/1261-aplicación-de-pega-o-normas-nic-niff-en-guatemala.raw](http://www.portalsat.gob.gt/_/1261-aplicación-de-pega-o-normas-nic-niff-en-guatemala.raw)