

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN  
LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN POR EL MÉTODO DE  
ÓRDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN PARA UNA EMPRESA  
PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS"**

**TESIS**

**PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

**POR**

**JULIA MAGALI VELASQUEZ FIGUEROA**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE**

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**LICENCIADA**

**GUATEMALA, JULIO DE 2018**

MIEMBROS DE 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. Olivio Adolfo Cifuentes Morales
Auditoría	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez
Secretario:	Lic. M.Sc. Erick Orlando Hernández Ruiz
Examinador:	Lic. José de Jesús Portillo Hernández

Guatemala, 02 de mayo de 2018

Licenciado  
Luis Antonio Suárez Roldán  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria

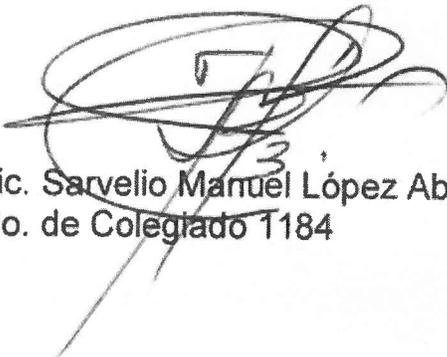
Señor Decano:

De conformidad con la designación que me fue otorgada el día 01 de junio de dos mil dieciséis, según referencia 221-2017, procedí a asesorar a la estudiante **Julia Magali Velasquez Figueroa**, con carné No. 199714937, durante la investigación para la elaboración de la tesis denominada **“El Contador Público y Auditor como Gerente Financiero en la determinación del costo de producción por el método de órdenes específicas de fabricación para una empresa productora de velas decorativas”** con base en lo anteriormente expuesto informo:

- Que he revisado el trabajo en mención y considero que el mismo satisface los objetivos propuestos.
- Que se respetó la forma y contenido que la estudiante realizó, pero se le trasladaron sugerencias relacionadas con el tema, que fueron aceptadas e incluidas en el trabajo.

Por lo anterior recomiendo que se acepte el trabajo en mención para sustentar el Examen Privado de Tesis, previo a optar el título de Contadora Pública y Auditora en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,



Lic. Sarvelio Manuel López Abarca  
No. de Colegiado 1184

*Lic. Sarvelio Manuel López Abarca*  
*Contador Público y Auditor*  
*Colegiado C.P.A.-1184*  
*Nub.581537-9*



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

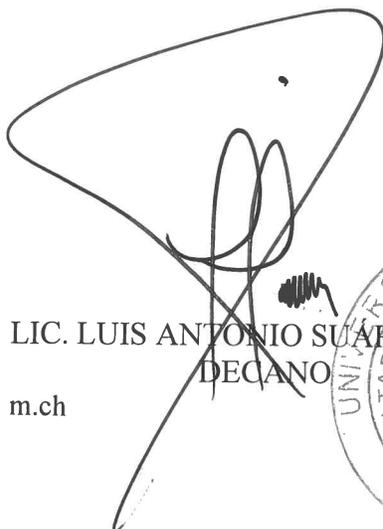
**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA  
SEIS DE JULIO DE DOS MIL DIECIOCHO.**

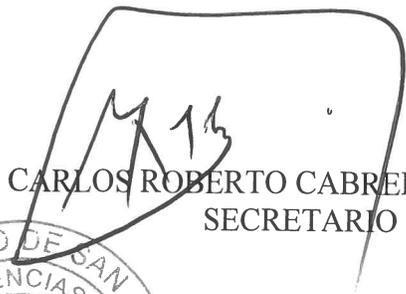
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 subinciso 5.1.1 del Acta 18-2018 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 26 de junio de 2018, se conoció el Acta AUDITORÍA 1-064-2018 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 19 de abril de 2018 y el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN POR EL MÉTODO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS", que para su graduación profesional presentó la estudiante **JULIA MAGALI VELÁSQUEZ FIGUEROA**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



  
LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN  
DECANO  
m.ch

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por haberme ayudado a lograr un objetivo más en mi vida y por guiarme en todo momento en este arduo camino y por siempre darme la fortaleza ante cualquier adversidad.

### **A mi madre**

Por el apoyo incondicional que siempre me brindó, sus consejos, para conmigo tratando siempre de convertirme en una mujer de bien, pero más que todo su amor.

### **A mi hijo**

Por haber sabido comprender y permitirme robarle el tiempo que no le he podido dedicar cada día como él se lo merecía, mi fuente de inspiración y motivación para concluir este tema, con todo mi amor.

### **A mis hermanos**

Que siempre estuvieron apoyándome en esta lucha.

### **A mis sobrinos**

Con mucho cariño para todos, para que sigan el buen camino del saber.

### **A mis amigos y compañeros**

Por los momentos compartidos y las muestras de amistad sincera que me han demostrado.

**A mi supervisor de tesis**

Por sus conocimientos, paciencia, tolerancia al momento de guiarme en este trabajo realizado. Gracias.

**A**

La gloriosa Facultad de Ciencias Económicas de la tricenaria y autónoma Universidad de San Carlos de Guatemala, mi Casa Mater a la que le debo lo que sé y espero devolver la sabiduría adquirida.

**A**

Todos los presentes que me acompañan en este momento tan importante de mi vida, la finalización de mi carrera universitaria.  
¡Muchas Gracias!

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>EMPRESA PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Antecedentes históricos</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Fabricación de velas decorativas en Guatemala</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Legislación aplicable</b>	<b>3</b>
1.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas	4
1.3.2 Código de Comercio Decreto 2-70 y sus reformas	4
1.3.3 Código Tributario Decreto 6-91 y sus reformas	8
1.3.4 Leyes relacionadas con la tributación fiscal	9
1.3.5 Código de Trabajo Decreto 1441 y sus reformas	13
1.3.6 Obligaciones laborales	15
<b>1.4 Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)</b>	<b>18</b>
1.4.1 Sección 13 Inventarios	18
1.4.2 Sección 17 Propiedades, Planta y Equipo	24
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>26</b>
<b>COSTOS REALES POR EL MÉTODO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN</b>	<b>26</b>
<b>2.1 La contabilidad de costos</b>	<b>26</b>
2.1.1 Objetivos	26

2.1.2 Ventajas de la Contabilidad de Costos	27
<b>2.2 Elementos del costo</b>	<b>27</b>
2.2.1 Materia Prima	27
2.2.2 Mano de obra	29
2.2.3 Gastos indirectos de fabricación	30
<b>2.3 Clasificación de los costos</b>	<b>31</b>
2.3.1 De acuerdo a su función	31
2.3.2 Con relación al volumen	32
2.3.3 Por su relación con la producción	33
<b>2.4 Clasificación de los Sistemas de Costos</b>	<b>33</b>
2.4.1 Costos reales o históricos	33
2.4.2 Costos predeterminados	34
2.4.3 De acuerdo al método de determinarlos	37
2.4.4 De acuerdo con el método de costeo	38
<b>2.5 Importancia de contar un sistema de costos reales por el método de órdenes específicas de fabricación</b>	<b>40</b>
2.5.1 Características	40
2.5.2 Ventajas	41
2.5.3 Desventajas	42
2.5.4 Objetivos	42
<b>2.6 Modelo de la documentación para el proceso productivo</b>	<b>43</b>
<b>2.7 Acumulación de costos</b>	<b>50</b>

<b>CAPÍTULO III</b>	<b>52</b>
<b>EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO</b>	<b>52</b>
<b>3.1 Definición del Contador Público y Auditor</b>	<b>52</b>
<b>3.2 Objetivos</b>	<b>52</b>
<b>3.3 Formas de participación del Contador Público y Auditor</b>	<b>53</b>
3.3.1 Como profesional independiente	54
3.3.2 Como parte del personal en el sector público y privado	55
3.3.3 Como docente universitario	57
<b>3.4 Normas de ética profesional</b>	<b>57</b>
3.4.1 Ética	57
3.4.2 Ética profesional	57
3.4.3 Código de ética profesional	58
3.4.4 Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad, IFAC	60
3.4.5 Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas	63
3.4.6 Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala	64
3.4.7 Federación Internacional de Contadores –IFAC	66
<b>3.5 Normativa legal aplicable al ejercicio profesional del contador público y auditor</b>	<b>66</b>
3.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas	67
3.5.2 Ley de Colegiación Profesional Obligatoria Decreto 72-2001	67
<b>3.6 Organismos que regulan la profesión del contador público y auditor</b>	<b>68</b>
3.6.1 Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores	68
<b>3.7 El Gerente Financiero</b>	<b>69</b>
3.7.1 Definición de Gerencia Financiera	70
3.7.2 Objetivos	70

<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>72</b>
<b>EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN POR EL MÉTODO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS</b>	<b>72</b>
<b>(CASO PRÁCTICO)</b>	<b>72</b>
<b>4.1 Información de la empresa</b>	<b>72</b>
4.1.1 Misión, visión y objetivos de la empresa	73
4.1.2 Generalidades	73
4.1.3 Estructura y organización	76
<b>4.2 Materiales utilizados para la fabricación de velas</b>	<b>79</b>
4.2.1 Parafina	79
4.2.2 Ceras	80
4.2.3 Estearina	81
4.2.4 Pabilo o mecha	81
4.2.5 Aditivos	81
4.2.6 Otros materiales y equipos para la producción de velas	82
<b>4.3 Nombramiento</b>	<b>83</b>
<b>4.4 Plan de trabajo</b>	<b>85</b>
<b>4.5 Proceso de producción y operación</b>	<b>88</b>
<b>4.6 Determinación del método de costos</b>	<b>92</b>
4.6.1 Diagnóstico	92
4.6.2 Políticas contables	93
<b>4.7 Información de las operaciones productivas del mes</b>	<b>97</b>

<b>4.8. Ejecución del trabajo</b>	<b>112</b>
4.8.1 Determinación costo mano de obra directa e indirecta	112
4.8.2. Determinación de las depreciaciones	115
4.8.3 Determinación costo hora hombre mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación	117
4.8.4 Distribución horas hombre por orden de fabricación.	117
4.8.5 Valorización horas hombre y gastos de fabricación por orden de fabricación.	118
4.8.6 Valuación de las órdenes de fabricación	119
4.8.7 Determinación del precio de venta por presentación	127
<b>4.9 Jornalización de las operaciones realizadas</b>	<b>133</b>
<b>4.10 Estados Financieros</b>	<b>141</b>
4.10.1 Estado de Situación Financiera	141
4.10.2 Estado de resultados del periodo	143
4.10.3 Estado de Costo de producción	144
<b>4.11 Informe a la gerencia</b>	<b>145</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>148</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>149</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>151</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1.	Formato de orden de trabajo	44
2.	Orden de compra	45
3.	Requisición de materiales a bodega	47
4.	Tarjeta de tiempo	48
5.	Hoja de costos	49
6.	Requisición de materiales por orden de producción No. 350	106
7.	Requisición de materiales por orden de producción No. 351	107
8.	Requisición de materiales por orden de producción No. 352	107
9.	Requisición de materiales por orden de producción No. 353	108
10.	Requisición de materiales por orden de producción No. 354	108
11.	Detalle de sueldos y empleados por departamento productivo	109
12.	Detalle de sueldos y empleados por departamento administrativo	110
13.	Detalle de gastos indirectos de fabricación	113
14.	Determinación del costo de mano de obra y sueldos administración	116
15.	Determinación del costo de prestaciones laborales administración	117
16.	Resumen de mano de obra y sueldos administración	118
17.	Calculo de las depreciaciones	119
18.	Determinación del costo hora hombre mano de obra directa y costo hora hombre gastos indirectos de fabricación	119
19.	Determinación del tiempo en horas hombre por orden de fabricación y por centro	120
20.	Valuación de mano de obra directa por orden de fabricación	121
21.	Valuación gastos indirectos de fabricación por orden	122
22.	Hoja técnica de costos Orden 350	123
23.	Hoja técnica de costos Orden 351	124
24.	Hoja técnica de costos Orden 352	126

25.	Hoja técnica de costos Orden 353	127
26.	Hoja técnica de costos Orden 354	127
27.	Valuación de las órdenes de fabricación por centro	128
28.	Costo de venta octubre	130
29.	Determinación de los gastos administrativos	126
30.	Distribución de los gastos administrativos por orden	126

### ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
1.	Diagrama de acumulación de los costos de producción	51
2.	Organigrama de la empresa Serafín, S. A.	79

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo industrial es un factor importante en el crecimiento económico del país, que exige mejores sistemas de control en la producción para determinar el valor razonable de los productos, utilizando sistemas de costos más tecnificados. Para las empresas productoras y comercializadoras es necesario ampliar el control, prorrateo, registro y costeo de los gastos incurridos por materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación empleados en la industria y con ello determinar el costo de producción por cada unidad de producto terminado.

A la fecha, la industria de la cerería en Guatemala se ha diversificado considerablemente, desde una vela para repuesto de vaso hasta los diseños para decorar bodas, quince años, spa y otros, los cuales se producen a un costo determinado. Siendo los costos la única variable que la empresa tiene bajo su control, si se toma en cuenta que la variable precio no puede ser controlada, ya que la misma es regulada por el mercado, Las empresas que dirijan sus esfuerzos hacia el conocimiento de sus costos y obtengan información de manera oportuna sobre los mismos, estarán en la posibilidad de competir y enfrentar los cambios actuales.

Al llevar a cabo la determinación del método de costos, se necesita la ayuda de un profesional que conozca las características y procedimientos contables apropiados que se adapten a la industria de cerería; es valiosa la participación del Contador Público y Auditor, quien es poseedor de un conjunto de condiciones profesionales, competencias y habilidades técnicas, para determinar, un sistema de costos reales o históricos por el método de órdenes

específicas de fabricación, adecuado a las necesidades y naturaleza de la empresa.

Uno de los objetivos que se persigue en el desarrollo del presente trabajo de tesis, es la determinación del costo de producción, aplicando el método de órdenes específicas de fabricación, para lo cual se han desarrollado cuatro capítulos, los que se describen en forma breve a continuación:

Capítulo I, describe las generalidades, antecedentes históricos, entidades reguladoras, legislación y normativa aplicable de las empresas productoras de velas decorativas en Guatemala.

Capítulo II, se expone de forma detallada lo relacionado al sistema de costos reales o histórico, por el método de ordenes específicas de fabricación como características, objetivos, ventajas y desventajas, y aspectos más importantes para lograr determinar el costo.

Capítulo III, se describe el papel importante que tiene el contador público y auditor como gerente financiero para determinar correctamente el costo de los productos, para obtener información financiera confiable y oportuna, constituyendo así una base para la toma de decisiones por parte de la gerencia de la empresa.

Capítulo IV, se desarrolla el caso práctico aplicando los conocimientos desarrollados en los capítulos anteriores. Se describen los antecedentes y generalidades de la empresa objeto de estudio, procedimiento de fabricación de velas decorativas, costeo de las órdenes específicas de producción, estado de costo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera.

Como parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como las referencias bibliográficas utilizadas.

## **CAPÍTULO I**

### **EMPRESA PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS**

#### **1.1 Antecedentes históricos**

Existen vestigios de que hace 3000 años se utilizaban velas, elaboradas en piedras ahuecadas rellenas de aceites. Las primeras velas fueron confeccionadas por los egipcios, ya que usaban antorchas de caña mezcladas con cebo animal. Pero fueron los romanos los que las mejoraron, ya que utilizaron el pabilo o mecha.

Las velas eran utilizadas para guiar a los viajeros en la oscuridad, así como para iluminar los hogares y los sitios de culto. El sebo que utilizaban los egipcios y los romanos era de oveja y de vaca como principal ingrediente.

En la Edad Media se introdujo la cera virgen para la elaboración de velas, la cual es extraída de las colmenas de las abejas. Esto fue un gran avance ya que no producía humo ni mal olor, además daban luz más brillante, pero eran caras por lo tanto solo accesibles para la clase social alta.

Las velas se elaboraban sumergiendo las mechas en cera derretida o se les daban baños de cera hasta que se formara un recubrimiento grueso; hasta que, en el Siglo XV, en París se empezaron a emplear moldes de madera.

Anteriormente también se elaboraban velas de junco o carrizos, que era la forma de iluminación más económica. En esta época muchos fabricantes de velas fueron perseguidos e incluso encarcelado

En el Siglo XVII, el aumento de la caza de las ballenas tuvo el primer cambio en la fabricación de velas desde la Edad Media. La esperma cetís, cera obtenida por la cristalización del esperma de las ballenas, era más dura y no producía olores desagradables, además de que abarataba los precios de las velas.

En 1830, se logró el descubrimiento más importante hecho por Carl Reichenbach la parafina, que es una cera incolora, inodora y dura fue el resultado de procesar los residuos que quedaban luego de destilar el petróleo.

En 1834, Joseph Morgan creó una máquina que permitía la producción de velas en molde. En 1860 Michael Eugene Chevreul, hizo un importante descubrimiento: la estearina.

El queroseno o petróleo destilado se volvió muy popular como sustituto del combustible de aceite de ballena utilizado en las lámparas. Con la introducción de la bombilla de luz en 1879, la producción de las velas bajo notablemente.

Actualmente las velas se fabrican en forma industrializada en infinidad de formas, colores y tamaños. Se puede encontrar en el mercado desde las velas comunes y corrientes sin olor, hasta las reconocidas y famosas velas aromáticas en las que se utilizan aditivos como el vybar y las ceras micro cristalinas con el fin de mejorar sus características como una mayor dureza, excelente fragancia, color, punto de fusión, así como una llama más fuerte.

## **1.2 Fabricación de velas decorativas en Guatemala**

De acuerdo a fuentes de DINEL (Directorio Nacional de Empresas y sus locales), AGEXPORT y Cámara de Industria se encuentran registradas un total

de 18 empresas productoras de velas, consideradas pequeñas y medianas empresas, y muchas de ellas comercializan sus productos localmente. (26)

Por otra parte, las empresas “manufactureras de velas” registradas a la fecha, y que exportan a otros países se encuentran registradas 5 empresas, catalogadas como grandes.

- a) Acentto
- b) Pilantros Café y Candelas
- c) Citocolor - Velas de Diseño Tulip
- d) Ilumina Sense
- e) Candelaria Velas Decorativas

Las velas son utilizadas para distintas fechas especiales desde Navidad, Día del Cariño, motivos religiosos, y otros. También se usa como motivos decorativos en fechas especiales, o bien para adornar casas e inclusive ambientes de oficinas, y usado también para ambientes de restaurantes y hoteles.

En la fabricación de velas, utilizan materiales poco convencionales, tales como: combinado con madera, combinados con plantas, hojalata, semillas. Asimismo, estos productos tienen la característica de presentar para la exportación muchos diseños y tamaños.

### **1.3 Legislación aplicable**

Generalmente las empresas productivas y comerciales en Guatemala están sujetas a la aplicabilidad de distintas leyes tributarias grabando distintos objetos, en el caso para una empresa dedicada a la producción de velas decorativas le son aplicables las siguientes leyes:

### **1.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas**

Nuestra Carta Magna garantiza la propiedad privada y la libertad de industria, comercio, y trabajo salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes. Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza

Es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional.

Cuando fuere necesario, el Estado actuará complementando la iniciativa y la actividad privada, para el logro de los fines expresados

### **1.3.2 Código de Comercio Decreto 2-70 y sus reformas**

El Código de Comercio contiene las disposiciones de conformidad con principios de derecho mercantil aplicables a la libre empresa, facilitando su organización y regula sus operaciones, encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas.

“Artículo 2. Comerciantes. Son Comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente: a. La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios. b. La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios. c. La banca, seguros y fianzas. d. Los auxiliares de las anteriores” (3)

Conforme el artículo 10, son sociedades mercantiles las siguientes:

- Sociedad colectiva
- Sociedad en Comandita Simple
- Sociedad de Responsabilidad Limitada
- Sociedad Anónima
- Sociedad en Comandita por Acciones

**a) Constitución de una Sociedad Anónima:**

Para la formación de una sociedad anónima en la República de Guatemala es indispensable seguir los requisitos que requiere la legislación mercantil; principiando con lo que dice el artículo 14 del Código de Comercio de Guatemala decreto 2-70 y sus reformas, de la personalidad jurídica, menciona que para la constitución de sociedades, la persona o personas que comparezcan como socios fundadores, deberán hacerlo por si o en representación de los otros socios, debiendo en este caso acreditar tal calidad en la forma legal establecida.

**b) Personalidad Jurídica:**

Toda sociedad mercantil constituida de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70 y sus reformas, debidamente inscrita en el Registro Mercantil de Guatemala, tiene personalidad jurídica propia y distinta de los socios considerados individualmente.

**c) Escritura social:**

Es el documento mediante el cual se constituye y se rige toda sociedad, debe ser suscrita por medio de un notario, la cual deberá cumplir con las disposiciones contempladas en el Código de Comercio. El artículo 337 del

Código de Comercio describe las disposiciones que debe contener la escritura social, las cuales son:

- a) Forma de organización
- b) Denominación o razón social y nombre comercial si lo hubiese
- c) Domicilio de la sociedad
- d) Objeto
- e) Plazo de duración
- f) Capital social
- g) Órganos de administración
- h) Facultades de los administradores
- i) Órganos de vigilancia si los hubiese
- j) Notario autorizante de la escritura de constitución, lugar y fecha

**d) Inscripción de Sociedades Mercantiles:**

La inscripción provisional de la sociedad se realizará en el Registro Mercantil de Guatemala, mediante testimonio de escritura. La presentación se efectuará dentro del mes siguiente a la fecha de la escritura. Dicha inscripción se hará del conocimiento público mediante tres publicaciones por cuenta del interesado en el diario oficial y en otro de mayor circulación en el país, en el término de un mes, siguiendo lo que estipula el artículo 341 del Código de Comercio.

**e) Inscripción definitiva:**

El Código de Comercio en su artículo 343 indica: "Inscripción definitiva quince días después de la última publicación, si no hubiera objeción de parte interesada o del Ministerio Público, el registrador hará la inscripción definitiva, cuyos efectos se retrotraerán a la fecha de la inscripción provisional, a través del razonamiento del testimonio respectivo". (3)

**f) Patente de comercio de empresa y sociedad:**

Existen dos tipos de patentes, de empresa y de sociedad, la patente de empresa es proporcionada a personas individuales o sociedades; es un documento que contiene los datos siguientes: número de registro, folio, libro, categoría, nombre comercial, dirección, objeto, fecha de inscripción, nombre del propietario, nacionalidad, número de cédula de vecindad orden y registro extendida en: departamento y municipio, dirección de la empresa, clase de establecimiento, nombre del representante legal y fecha de emisión así como la firma y sello del Registrador Mercantil.

La patente de comercio de sociedad es proporcionada solo a las sociedades mercantiles, este documento contiene lo siguiente: el número de folio, libro de sociedad, la fecha en que es inscrita provisionalmente, así como la fecha de la inscripción definitiva, dirección de la entidad, nacionalidad, categoría, número de expediente, actividad de la sociedad, la fecha de la emisión de patente de sociedad, nombre y firma del registrador mercantil.

El Código de Comercio en el artículo 344 indica: “El registrador expedirá sin costo alguno la patente de comercio a toda sociedad, comerciante individual, auxiliar de comercio, empresa o establecimiento que haya sido debidamente inscrito. Esta patente deberá colocarse en un lugar visible de toda empresa o establecimiento”. (3)

**g) Contabilidad y registros especiales:**

A lo estipulado en el Código de Comercio, todos los comerciantes están obligados a llevar contabilidad en forma sistemática, de acuerdo con el sistema de partida doble y aplicando los principios de contabilidad generalmente aceptados, a la fecha Normas Internacionales de

Contabilidad, operando los libros, registros en idioma español y en moneda nacional.

Entre los principales libros que deben llevarse se mencionan: de inventarios, de caja, diario, mayor, de estados financieros, estos deben ser autorizados en el Registro Mercantil y habilitados por la Superintendencia de Administración Tributaria.

En el Código de Comercio en el artículo 371 reformado por el artículo 49 del Decreto 58-96 estipula quienes son los que tienen que efectuar la operatoria de los libros contables el cual se refiere a:

Forma de operar: los comerciantes individuales cuyo activo total exceda de veinticinco mil quetzales (Q.25,000.00) y toda sociedad anónima, están obligados a llevar su contabilidad por medio de contadores. Los libros exigidos por las leyes tributarias deberán mantenerse en el domicilio fiscal del contribuyente, que esté debidamente registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria.

### **1.3.3 Código Tributario Decreto 6-91 y sus reformas**

Según lo establecido en el Código Tributario Decreto No. 6-91 y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala en su artículo 120, declara que las personas jurídicas que desarrollen actividades lucrativas deben de inscribirse dentro del plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de su inscripción provisional en el Registro Mercantil, acompañado:

- a) Primer testimonio de la escritura pública de su constitución y de sus modificaciones, si las hubiera;

- b) Original de la patente de comercio de empresa y de sociedad o certificación extendida por el Registro Mercantil, en la que conste su inscripción provisional;
- c) Nombramiento del representante legal;
- d) Copia del acta o documento de su constitución;
- e) Domicilio fiscal y la actividad económica principal que desarrolla.

La administración tributaria asignará un número de identificación tributaria (NIT), el cual deberá indicar en toda actuación que realice ante dicha administración, en las facturas, notas de débito, notas de crédito, facturas especiales. Así mismo, todas modificaciones de datos deberán comunicarse a la Superintendencia de Administración Tributaria dentro del plazo de treinta días (30) hábiles de ocurridos.

#### **1.3.4 Leyes relacionadas con la tributación fiscal**

Las leyes tributarias tienen su fundamento en la Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la consulta popular acuerdo legislativo 18-93, se encuentra sujeta toda persona natural o jurídica que realice actividades lucrativas comerciales en el territorio nacional de Guatemala.

##### **a) Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012 y sus reformas**

El Libro 1 Impuesto Sobre la Renta, título 1 Disposiciones Generales en el capítulo I, artículo número 1 Objeto indica: “ se decreta un impuesto sobre la renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país”. (7)

“Artículo 3 Campo de aplicación: Quedan afectas al impuesto las rentas obtenidas en todo el territorio nacional, definido éste conforme a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.” (7)

Para la determinación del impuesto, los contribuyentes podrán adoptar cualquiera de los siguientes regímenes:

- a) Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas: los contribuyentes inscritos en este régimen están afectos al tipo impositivo del 25%, pagadero trimestralmente según lo estipulado en el artículo 38 y anualmente de acuerdo al artículo 37.
- b) Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas: los tipos impositivos para este régimen se calculan de la siguiente forma y son pagaderos mensualmente.

<b>Rango de renta imponible mensual</b>	<b>Importe fijo</b>	<b>Tipo impositivo de</b>
Q.0.01 a Q.30,000.00	Q.0.00	5 % sobre la renta imponible
Q.30,000.01 en adelante	Q.1,500.00	7% sobre el excedente de Q.30,000.00

Se consideran costos y gastos deducibles, siempre que sean útiles, necesarios, pertinentes o indispensables para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas, siendo los más principales:

- El costo de producción y de venta de bienes
- Los sueldos, salarios, aguinaldos, bonificaciones, comisiones y otras remuneraciones en dinero.

- Las cuotas patronales pagadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala -IRTRA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y otras cuotas o desembolsos obligatorios establecidos por ley
- Las indemnizaciones pagadas por terminación de la relación laboral por el monto que le corresponda al trabajador conforme las disposiciones del Código de Trabajo o el pacto colectivo correspondiente; o las reservas que se constituyan hasta el límite del ocho punto treinta y tres por ciento (8.33%) del total de las remuneraciones anuales.
- Las primas de seguros contra incendio, robo, hurto, terremoto u otros riesgos, siempre que cubran bienes o servicios que produzcan rentas gravadas
- Los impuestos, tasas, contribuciones y arbitrios municipales pagados.
- Pérdidas por extracción, rotura, daños, descomposición, evaporación o destrucción de bienes debidamente comprobados.
- Los gastos de mantenimiento y los de reparación que conserven los bienes en buen estado de servicio, en tanto no constituyan mejoras permanentes, no aumenten su vida útil ni su capacidad de producción.
- Depreciaciones y amortizaciones

“Artículo 28. Porcentajes de depreciaciones: Para los fines de la presente investigación los porcentajes legales de depreciación de los activos que integran PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO son los siguientes: 5% Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras. 20% Mobiliario y equipo de oficina, maquinaria y vehículos en general. 33.33% Equipo de computación”. (7)

## **b) Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas**

En su capítulo II, artículo 2 numeral 6 establece: es contribuyente del Impuesto al Valor Agregado; toda persona individual o jurídica incluyendo al Estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aun cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con dicha ley.

Capítulo V Artículo 10 Tarifa Única: la tasa impositiva 12% sobre la base imponible Una empresa esta afecta a la ley del IVA, por las transacciones de compra de materiales, maquinaria, compra de suministros e insumos y por la venta de velas decorativas.

“Artículo 40. Declaración y pago del impuesto. - Los contribuyentes deberán presentar, dentro del mes calendario siguiente al del vencimiento de cada período impositivo, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas del impuesto y consignar en la misma forma los demás datos que se señalen en el reglamento, utilizando los formularios que proporcionará la Dirección al costo de su impresión. Juntamente con la declaración se hará el pago del impuesto resultante. Los contribuyentes que presenten operaciones de ventas gravadas y exentas, menores que las compras de bienes y las de adquisiciones de servicios, durante tres períodos impositivos consecutivos, deberán acompañar a la declaración, una justificación documentada de las razones por las cuales se están comprando más de lo que se venden.” (11)

### c) **Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto 73-2008**

Afecta a las personas individuales o jurídicas que realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos. La base imponible de este impuesto la constituye, la que sea mayor entre a) la cuarta parte del monto del activo neto o b) la cuarta parte de los ingresos brutos. El período de imposición es trimestral y el tipo impositivo es del 1%.

### **1.3.5 Código de Trabajo Decreto 1441 y sus reformas**

Al igual que las obligaciones tributarias, las empresas deberán considerar dentro de su legislación aplicable todo lo referente a materia laboral, ya que toda relación obrero-patronal se encuentran reguladas por el Decreto 1441, del Congreso de la República "Código de Trabajo", dicho código consigna los derechos y obligaciones que poseen los patronos y trabajadores.

**Salario:** de acuerdo con el Artículo 88 del Código de Trabajo se define al salario o sueldo como la retribución que el patrono debe pagar al trabajador en virtud del cumplimiento de un contrato de trabajo o por relación laboral vigente entre ambos.

El cálculo de esta remuneración, para efecto de su pago, puede pactarse:

- a) Por unidad de tiempo (por mes, quincena, semana, día u hora);
- b) Por unidad de obra (por pieza, tarea, precio alzado o a destajo);
- c) Por participación en las utilidades, ventas o cobros que haga el patrono; pero en ningún caso el trabajador deberá asumir los riesgos de pérdidas que tenga el patrono.

**Jornadas de Trabajo:** al hablar de jornadas de trabajo, se refiere específicamente al tiempo en que el trabajador permanece a las órdenes del patrono, el cual deberá de retribuir al trabajador por sus servicios a través de un sueldo o salario; las jornadas se encuentran reguladas en la Constitución Política de la República de Guatemala artículo 102 literal “g” y Código de Trabajo en su artículo 116 (Reformado por el Dto. 64-92 Art. 5°.) y artículo 117 respectivamente.

### **JORNADAS DE TRABAJO**

#### **Horario de las jornadas de trabajo**

Ordinaria – Diurna: 6:00 AM - 18:00 PM

Mixta: 14:00 PM - 22:00 PM

Nocturna: 18:00 PM - 6:00 AM

<b>Las horas que se aceptan en la ley</b>	<b>Base</b>	<b>Extra</b>
Ordinaria – Diurna: 8 horas diarias semana de 44 horas		4 horas
Mixta: 7 horas diarias semana de 42 horas	48 horas	6 horas
Nocturna: 6 horas diarias semana de 36 horas		12 horas

Asimismo, no está de más recordar, que la jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de 8 horas diarias, ni de 44 horas a la semana, pero es equivalente a 48 horas para los efectos exclusivos del pago del salario.

De igual forma, todo trabajo efectivamente realizado fuera de la jornada ordinaria constituye jornada extraordinaria y debe ser remunerado como tal, de conformidad con lo que establece el Artículo 121 del Código de Trabajo, que indica que debe ser remunerado por lo menos con un cincuenta por ciento más de los salarios mínimos o de los salarios superiores a éstos que hayan estipulado las partes.

### 1.3.6 Obligaciones laborales

A continuación, se describen las prestaciones laborales a que tienen derecho los trabajadores y que las empresas deberán de considerar para efectos de su pago o liquidación, las cuáles son:

#### a) Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295 y sus reformas

La inscripción al régimen de seguridad social es obligatoria para todas las empresas que se encuentren ubicadas dentro del departamento de Guatemala y tengan a su servicio por lo menos tres trabajadores, la cuota laboral actual es del 4.83%, el cual es descontado del sueldo o salario mensual y la cuota patronal es del 10.67%, se distribuye de la siguiente forma:

<b>Programa</b>	<b>Patrono Trabajador</b>	
Accidentes en general	3%	1%
Enfermedad y maternidad	4%	2%
Invalidez, vejez y sobrevivencia	3.67%	1.83%
<b>Total contribuciones</b>	<b>10.67%</b>	<b>4.83%</b>

#### b) Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala Decreto 1528 y sus reformas

Con el fin del de promover el desarrollo de centros de recreación de los trabajadores de empresas y patronos particulares se creó el Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala (IRTRA) por beneficio social e interés público.

Según el artículo doce se crea un impuesto equivalente al uno por ciento (1%), sobre el monto del sueldo o salario ordinario y extraordinario, devengado mensualmente por cada trabajador de las empresas privadas, porcentaje que será calculado sobre la totalidad de las planillas. El impuesto, será pagado por las empresas o patronos particulares que estén inscritos o se inscriban en el régimen de seguridad social.

**c) Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad Decreto 17-72 y sus reformas**

El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) se crea por beneficio social, interés nacional, necesidad y utilidad pública, con la finalidad de capacitar al recurso humano y el incremento de la productividad en todos los campos de las actividades económicas.

Según el artículo 28, establece que, para contribuir al financiamiento de las labores del instituto, se establece a su favor una tasa patronal del uno por ciento (1%) que será pagada mensualmente por las empresas, entidades privadas y por las entidades públicas que realicen actividades con fines lucrativos, sobre la totalidad de las planillas de sueldos y salarios, exceptuándose aquellas que no sean sujeto de contribución del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

**d) Ley reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado Decreto 76-78 y sus reformas**

“Artículo 1º. Todo patrono queda obligado a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario mensual que éstos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.” (14)

El aguinaldo no es acumulable de año en año, y debe dejarse constancia inscrita del pago. Los patrones que no estén en la posibilidad económica de pagar el aguinaldo en todo o partes, deberán probarlo por medio de declaración jurada, ante autoridades administrativas de trabajo más cercana.

**e) Bonificación incentivo Decreto 78-89 y sus reformas**

“Artículo 7. Se crea a favor de todos los trabajadores del sector privado del país, cualquiera que sea la actividad en que se desempeñen, una bonificación incentivo de DOSCIENTOS CINCUENTA QUETZALES (Q.250.00) que deberán pagar sus empleadores junto al sueldo mensual devengado. Se puede pagar al trabajador diariamente, en forma semanal, quincenal o mensual, de acuerdo con la forma de pago de la empresa. En los trabajos a destajo la bonificación incentivo se determinará en base al cálculo promedio.”(2)

**f) Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público Decreto 42-92 y sus reformas**

“Artículo 1. Se establece con carácter de prestación laboral obligatoria para todo patrono, tanto del sector privado como del sector público, el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario o sueldo ordinario que devengue el trabajador. Esta prestación es adicional e independiente al aguinaldo anual que obligatoriamente se debe pagar al trabajador.” (8)

La bonificación anual será equivalente al cien por ciento (100%) del salario o sueldo, y deberá pagarse durante la primera quincena del mes de julio de cada año.

## **1.4 Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)**

Las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades fueron desarrolladas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad para entidades privadas y sin obligación de divulgar o rendir cuentas, pero que, si publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos como por ejemplo propietarios, acreedores y agencias de calificación crediticia, los temas se presentan en secciones numeradas por separado

### **1.4.1 Sección 13 Inventarios**

Define que los inventarios son activos:

- a) Mantenedos para la venta en el curso normal de las operaciones
- b) En proceso de producción con vistas a esa venta
- c) En forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

Según NIIF para las PYMES, los inventarios se miden al costo o el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta, según cuál sea el menor (costo razonable).

El costo de los inventarios comprende todos los costos derivados de adquisición y transformación, así como otros costos que hayan incurrido para darles su condición y ubicación actuales, y estos pueden ser:

- **Costo de adquisición:**

Este comprende el precio de compra, los aranceles de importación, los seguros, los honorarios del despachante de aduanas, el transporte, el manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición. Así mismo se deducen los descuentos comerciales, las rebajas u otros conceptos similares. Las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades disponen que para determinar el costo de adquisición se debe considerar el precio que debe pagarse de contado. Por lo tanto toda diferencia con dicho precio será reconocida como gasto por intereses.

- **Costos de transformación:**

En este se incluyen los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como: la mano de obra directa. La distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes con independencia del volumen de la producción, tales como: la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de fábrica, el costo de gestión y administración de la planta. Los costos indirectos variables son los que varían directa o casi directamente con el volumen de la producción, tales como: los materiales o mano de obra indirecta.

**a) Técnicas de medición del costo Según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades**

Se pueden utilizar los siguientes métodos:

- **Método del costo estándar:**

Es un costo presupuestado que se basa en los niveles de eficiencia normal, se desarrolla con base a costos directos e indirectos presupuestados.

Puede ser definido como un método, que compara los costos estándar de cada producto o servicio con el costo real para determinar la eficiencia de la actividad, de tal modo que pueda llevarse a cabo, inmediatamente, alguna acción correctiva, en cuanto al precio, horas hombre y consumo de materias primas y materiales. Para que se utilice el método de costo estándar debe cumplirse con las siguientes condiciones:

- El costo estándar debe establecerse a partir de niveles normales de producción y consumo.
- El cálculo debe ser sometido a revisión de forma regular.
- Si las condiciones han cambiado el costo debe ser modificado.
- El resultado de aplicar costo estándar debe aproximarse al costo histórico.

- **Método de los minoristas:**

Se debe utilizar un margen bruto comercial estimado (siempre que no difiera significativamente de los reales), de tal manera que el costo de los productos vendidos se determina de la siguiente fórmula:

$$CV = PV / (1 + Mg)$$

Donde:

CV = Costo de los productos vendidos

PV = Precio de venta

Mg = Margen de comercialización en relación con el costo del producto

Este método se puede utilizar siempre y cuando los inventarios estén integrados por una gran cantidad de artículos que rotan velozmente, que los márgenes de comercialización sean similares y que sea impracticable utilizar otros métodos de costo.

#### **b) Fórmulas de cálculo del costo Según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades**

Se pueden utilizar los siguientes métodos:

- **Método de primera entrada, primera salida (FIFO) por sus siglas en inglés:**

Este método presenta el inventario final a su costo más actual. Cuando aumentan los precios de compra, el valor del inventario incrementa, por lo tanto, da como resultado una utilidad más alta. Los primeros costos que entraron al inventario son los primeros que salen.

- **Método del costo promedio ponderado:**

El método del costo promedio ponderado, llamado a menudo costo promedio, este método pondera el costo por unidad, esto quiere decir, si el costo de la unidad baja o sube durante el período, se utiliza el promedio.

El costo promedio se determina de la forma siguiente: se divide el costo de las mercaderías disponibles para la venta (inventario inicial más compras) entre el número de unidades disponibles, se calcula el inventario final y el costo de productos consumidos; se multiplica el número de unidades por el costo promedio de cada una.

**c) Valuación de inventarios según la Ley de Actualización Tributaria,  
Libro I Impuesto Sobre la Renta**

El artículo 41 de la Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta, Sección III Régimen Sobre Las Utilidades De Actividades Lucrativas, describe la valuación de las existencias de mercaderías al cerrar el período de liquidación anual, los cuales deben establecerse de forma consistente con alguno de los métodos siguientes:

1. Costo de producción,
2. Primero en entrar, primero en salir (PEPS),
3. Promedio ponderado,
4. Precio histórico del bien.

En la actividad pecuaria puede utilizarse cualquiera de los métodos indicados y además el método de costo estimativo a precio fijo.

Los contribuyentes inscritos en el régimen de Actividades Lucrativas deben cumplir con la elaboración de inventarios el 31 de diciembre de cada año y asentarlos en los libros correspondientes, así mismo deben reportar a la Administración Tributaria por los medios que ponga a disposición, en los meses de enero y julio de cada año, las existencias en inventarios al 30 de junio y al 31 de diciembre de cada año respectivamente.

A continuación, se describen los métodos descritos en la Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta.

- **Costo de producción**

Más que un método de valuación se considera como una técnica de medición de costo. Esta forma de valuación le es aplicable a los contribuyentes que tienen un proceso de transformación.

- **Primero en entrar, primero en salir (PEPS)**

Este método consiste en que los primeros artículos en entrar al inventario sean los primeros en ser vendidos (costo de ventas) o consumidos (costo de producción), lo cual provoca que al finalizar el período fiscal, las existencias del inventario final queden valuadas a los costos más recientes de adquisición, presentando un inventario materialmente alto que incide en tener una mayor utilidad y consecuentemente pagar una mayor cantidad de Impuesto sobre la Renta.

- **Promedio ponderado**

Este método es el más utilizado por las empresas y consiste en calcular el costo promedio unitario de cada artículo. El efecto monetario que se aprecia con esta forma de valuación de inventarios es que los costos se diluyen, considerando que hay entradas a valores altos y entradas a valores bajos.

- **Precio histórico del bien**

Esta forma de valuación es aplicable a aquellas empresas que distribuyen productos fácilmente identificables, por ejemplo: automóviles, maquinaria, esculturas y otros, no sería práctico su uso para inventarios de mucho volumen.

### **1.4.2 Sección 17 Propiedades, Planta y Equipo**

El rubro de propiedad planta y equipo está conformado por todos los activos tangibles que posee una entidad para ser utilizados en el proceso productivo o para el suministro de bienes o servicios, para arrendarlos; y se espera ser utilizados por más de un período contable y que la entidad pueda obtener beneficios económicos futuros que sean derivados de los mismos.

#### **a) Componentes del costo**

Se medirá el costo de un elemento de propiedad planta y equipo, por el costo inicial que fue registrado y reconocido que es integrado por los siguientes componentes:

- El precio de adquisición que está integrado por los costos de intermediación, aranceles, impuestos no recuperables y por los descuentos y rebajas comerciales
- Los costos incurridos y que son directamente atribuibles como necesarios para que el activo este en las condiciones de ubicación y funcionamiento adecuado.
- La estimación de los costos por desmantelamiento y acondicionamiento del lugar en donde se ubicará.

Los gastos que no se incluirán como parte del costo y reconocimiento inicial de un elemento de propiedad planta y equipo son los siguientes:

- Costos por introducción de un nuevo producto.
- Costos relacionados a la apertura de local en nueva ubicación.
- Costos administrativos.
- Costos por préstamos.

## **b) Depreciación**

El cargo por depreciación de cada periodo se reconocerá en el resultado del periodo, salvo que se haya incluido en el importe en libros de otro activo.

El cargo por depreciación de un periodo se reconocerá habitualmente en el resultado del mismo. Sin embargo, en ocasiones los beneficios económicos futuros incorporados a un activo se incorporan a la producción de otros activos. En este caso, el cargo por depreciación formará parte del costo del otro activo y se incluirá en su importe en libros.

## **c) Vida útil**

La vida útil de la propiedad planta y equipo no es más que el tiempo de utilidad que espera la empresa que estos le generen beneficios económicos y estén en condiciones óptimas de uso, esta estimación puede ser realizada por criterio o con experiencia que la empresa haya tenido con la utilización de activos similares en el pasado

## **CAPÍTULO II**

### **COSTOS REALES POR EL MÉTODO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN**

#### **2.1 La contabilidad de costos**

“La contabilidad de costos es la disciplina que recopila, ordena, custodia, resume, reporta y analiza por medio de estados financieros e indicadores, la información de las inversiones o egresos realizadas por la empresa para el desarrollo de la actividad productora”. (25:176)

De acuerdo a Juan García Colín “La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para determinar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, ventas, administración y financiamiento.” (18:8)

##### **2.1.1 Objetivos**

- a) Proporcionar información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.
- b) Generar información para ayudar en la planificación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- c) Determinar los costos unitarios para evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados. Generar informes sobre el costo de los artículos vendidos, para determinar las utilidades.
- d) Contribuir a la planeación de utilidades al aportar anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- e) Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, programas de producción, ventas y financiamiento.

### **2.1.2 Ventajas de la Contabilidad de Costos**

La contabilidad de costos suministra a las empresas de una herramienta valiosa e importante en el proceso de toma de decisiones especiales, así como también en la planeación y control sistemático de los costos de producción, debido a las ventajas que proporciona, las cuales se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) Permite determinar costos unitarios, estableciendo una base para fijar precios.
- b) Facilita los cálculos de costos para nuevos productos y diseños.
- c) Permite establecer un control sobre los desembolsos en materias primas, mano de obra y costos indirectos.
- d) Permite presentar estados financieros en forma oportuna.
- e) Proporciona herramientas para obtener mayor rendimiento en las operaciones.

### **2.2 Elementos del costo**

Dentro de los elementos del costo de producción se tienen los siguientes:

- Materia prima
- Mano de obra
- Gastos indirectos de fabricación o costos indirectos:

#### **2.2.1 Materia Prima**

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final.

En el proceso de adquisición de las materias primas es de prestar atención a los precios pactados con los proveedores, porque de esta negociación depende que 36 el costo del producto sea favorable o desfavorable y llegar a ser competitivos en el mercado o en otros casos puede llevar a generar pérdidas a la empresa.

Al hablar de la materia prima es indispensable identificar el método de manejo de inventario a utilizar siendo los más aceptados el método PEPS (Primero en entrar primero en salir) y el promedio ponderado, para tomar esta decisión se debe de considerar el tipo de materia prima que se utiliza y la rotación de la misma en el proceso productivo porque hay productos perecederos y otros no, así como las condiciones que necesita para ser almacenada, por ejemplo las materias primas que deben de estar en refrigeración a cierta temperatura.

Para clasificar los costos de una forma ordenada y comprensible, se puede clasificar como:

- **Materia prima directa:** se les denomina de esta forma a los materiales que serán transformados y que pueden identificarse de manera precisa o directa con los productos terminados. Por ejemplo, en una industria de fabricación de velas decorativas, la principal materia prima es la parafina.
- **Material indirecto o materia prima indirecta:** se les conoce de esta forma a los materiales que serán transformados pero que no pueden identificarse plenamente con el producto terminado. Como ejemplo se puede mencionar: los suministros como lubricantes usados en las máquinas.

### 2.2.2 Mano de obra

La mano de obra se define como el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto o servicio. Su costo se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

“La mano de obra directa se define como la que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo de mano de obra importante en su producción”. (19:106)

Se puede decir; que la mano de obra de producción se utiliza para convertir las materias primas en productos terminados. La mano de obra es un servicio que no se puede almacenarse y no se convierte, en forma demostrable, en parte del producto terminado.

- **Mano de obra directa:** es la fuerza laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Esta ha sido responsable del grueso manejo del trabajo por horas de las fábricas y el costo más importante de controlar y medir. La mano de obra directa se carga directamente a trabajos en proceso.
- **Mano de obra indirecta:** es la fuerza laboral que no se encuentra en contacto directo con el proceso de la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Entre los tipos de manos de obra tenemos: la recepción, oficinistas, servicios de limpieza, dibujantes. Es la mano de obra de fábrica que no está directamente comprometida con

la producción, esta se convierte en parte de la carga fabril o costos indirectos de fabricación.

Para distribuir el costo de la mano de obra en cualquier industria, es necesario conocer otros términos cómo:

**Horas hombre:** es el tiempo efectivamente laborado por los obreros o trabajadores dentro de la empresa se toman en cuenta los días trabajados, las jornadas de trabajo y el número de obreros en cada turno. Se puede abreviar “H.H.”

**Horas fábrica:** es el tiempo efectivamente laborado por la empresa. Se determina multiplicando la jornada de trabajo por el número de días trabajados. Se puede abreviar “H.F.”

**Tiempo necesario de producción:** este indica el tiempo empleado en la producción de cada artículo, y resulta de dividir el total de horas hombre entre la producción. Se puede abreviar “T.N.P.”

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

Son todas aquellas erogaciones necesarias para lograr la producción de un artículo. Constituyen el tercer elemento de costo de producción, por ejemplo: energía eléctrica, suministros, materiales indirectos, la mano de obra indirecta, impuestos, la remuneración de los gerentes, gastos de arrendamientos, la depreciación y seguro de la planta.

Los gastos de fabricación son conocidos también, como: Costos indirectos de fabricación, costos generales de fabricación, gastos generales de manufactura y carga fabril. Estos gastos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Fijos:** estos costos permanecen constantes dentro de los niveles de producción, no importando el volumen de unidades producidas, manteniéndose el mismo valor constante. Ejemplo: los costos originados por el pago de los impuestos sobre inmuebles y los costos en concepto de depreciación.
- **Variables:** el valor de los costos indirectos variables, se encuentran relacionados en forma proporcional directa con la cantidad o volumen de producción, el costo de cada unidad producida tiene inmerso su porcentaje de costo variable. Mientras mayor sea el número de unidades producidas, aumenta el total de costos indirectos de fabricación variables.
- **Mixtos:** todos aquellos costos indirectos de fabricación con características poco comunes no pueden identificarse como fijos, ni como variables. Ejemplo; el servicio telefónico.

## 2.3 Clasificación de los costos

La clasificación de costos es necesario realizarla a fin de determinar el método más adecuado de acumulación y asignación. Esta puede realizarse dependiendo del enfoque que se pretende aplicar a los costos, a continuación, se presenta la siguiente clasificación:

### 2.3.1 De acuerdo a su función

**Producción:** son los costos aplicados a la elaboración de un producto, se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

**Mercadeo:** son los incurridos en el área que se encarga de promocionar el producto, y trasladarlo de la entidad hasta el consumidor final. Se incluyen dentro de estos, la publicidad, propaganda, comisiones por ventas, entre otros.

**Administrativos:** son los costos originados por la actividad de formulación de políticas y gestión de la entidad; son derivados de la actividad de administración.

**Financieros:** son los costos incurridos por actividades financieras; se originan por el uso de recursos ajenos para financiar la actividad de la entidad.

### **2.3.2 Con relación al volumen**

- **Costos variables**

Estos mantienen una relación directa con las cantidades producidas, son proporcionales al volumen de trabajo. También se definen como todos “aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.” (23:15)

Para ser considerados costos variables, deben observarse las siguientes características: Que sean controlables a corto plazo, que sean proporcionales y relevantes a una actividad.

- **Costos fijos**

Comprenden todos los costos que son constantes e independientes del volumen de producción. “Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo

por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción, variarán los costos fijos.” (23:15)

### **2.3.3 Por su relación con la producción**

- **Costos primos**

Los conforman la materia prima y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción.

- **Costos de conversión**

Son los relacionados con la transformación de las materias primas en productos terminados. Los costos de conversión comprenden la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación.

## **2.4 Clasificación de los Sistemas de Costos**

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.

### **2.4.1 Costos reales o históricos**

Son aquellos costos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado, es decir, son costos que se han incurrido y cuya cuantía es conocida. Los costos como su nombre lo indica son reales, motivo por el que implica la concentración de datos relativos al costo de materia prima según requisiciones, mano de obra directa empleada según tarjetas de tiempo y cálculos de planillas, gastos de fabricación aplicados a la producción.

Son los costos que se produjeron en un determinado período. Pueden ser los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran aún en proceso. “Estos costos son de gran utilidad al momento de realizar el cálculo de los costos predeterminados, también corresponden a los que se calculan cuándo el producto ya ha sido terminado, identifican los procesos que se produjeron en un determinado período”. (24:36)

#### **2.4.2 Costos predeterminados**

Son los costos que se calculan antes de realizar la producción sobre la base de condiciones futuras especificadas y las mismas se refieren a la cantidad de artículos que se han de producir, los precios a que la gerencia espera pagar los materiales, el trabajo, los gastos y las cantidades que se habrán de usar en la producción de los artículos.

También se le puede definir aquellos que funcionan a partir de costos calculados con anterioridad al proceso de fabricación, para ser comparados con los costos reales con el fin de verificar si lo incorporado a la producción ha sido utilizado eficientemente para un determinado nivel de producción, y tomar las medidas correctivas.

Este procedimiento se basa en el cálculo previo del volumen de producción para el siguiente periodo, por lo cual, la materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación se calculan en relación con el precio, la demanda y el volumen de producción previstos. Los costos predeterminados y la diferencia más notable entre ellos es la manera de calcularlos los cuáles son: Costos estimados, costos estándar, costeo directo.

### **a) Costos estimados**

Son aquellos costos que se basan en estimaciones realizadas sobre bases empíricas y representan un método de aproximación de costos. Se basa en ciertas opiniones o bien experiencias pasadas, y no constituyen, en ninguno de los dos casos, una acumulación científica de datos.

Es la cantidad, según la empresa, costará realmente un producto o la operación de un proceso durante un período de tiempo.

Constituyen el primer paso para la predeterminación del costo de producción y tienen por finalidad pronosticar el material, la mano de obra y los costos indirectos a invertirse en una unidad, su objetivo es expresar cuanto puede costar el producto. Pueden definirse como “aquellos que se calculan sobre bases experimentales o con conocimiento de la industria, antes de producirse el artículo.” (19:33)

### **b) Costos estándar**

“Es el más avanzado de los costos predeterminados, está basado en estudios técnicos, contando con la experiencia del pasado y experimentos controlados que comprenden: Selección cuidadosa de los materiales, estudio de tiempos y movimientos de la operaciones y estudio de ingeniería sobre la maquinaria y otros medios de fabricación.” (19:118)

Este costo representa un instrumento de medición de eficiencia de la fábrica, indica lo que el artículo debe costar y se toman como base para ajustar los costos reales en base a las desviaciones que puedan presentarse. Los costos estándar tienen por objeto determinar lo que según una empresa debe costar el producto que se va a elaborar durante un período de tiempo, sobre la base

de la eficiencia de trabajo normal de una empresa; por lo que, al comparar el costo histórico con el estándar, las desviaciones indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

Se basa en estudios científicos realizados sobre la actual capacidad de producción de la planta o la que se espera en el futuro. Para su determinación se requiere de cálculos científicos de la cantidad y precio de las materias primas, de la mano de obra directa, así como de los gastos indirectos de fabricación aplicados en el proceso productivo.

Los beneficios de los costos estándar se obtienen con la implantación y utilización de un sistema de costos estándar son entre otros:

- Contar con una información más oportuna e incluso anticipada de los costos de producción.
- Los costos estándar implican una planeación científica en la empresa, ya que para implantarlos se necesita contar con una planeación previa de la producción, la cual considera qué producto se hará, cómo, dónde, cuándo y cuánto, sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.
- El simple hecho de iniciar la implantación de este sistema lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de las operaciones, la cronología, el balance y la tasa de producción, durante el cual, con mucha frecuencia, se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato.
- Facilita la formulación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia posterior del mismo en forma sistemática.

### **c) Costeo directo**

El costo del producto se obtiene repercutiendo exclusivamente los costos variables. Los costos fijos se consideran costos del período y no del producto. El empleo de este sistema proporciona una representación auténtica de la capacidad industrial de la empresa y permite una planificación y control exhaustivos de las utilidades obtenidas.

La distinción entre costos fijos y costos variables puede presentar en este sistema dificultades técnicas implica una necesaria separación contable. De acuerdo con las condiciones de producción los sistemas pueden ser clasificados en sistema por órdenes de producción y sistema de costos por procesos.

### **2.4.3 De acuerdo al método de determinarlos**

Desde este punto de vista, la producción de cualquier industria asume dos aspectos diferentes: El método de costos por órdenes específicas de fabricación y método de costos por procesos continuo.

#### **a) Método de costos por órdenes específicas de fabricación**

“Es el método básico para asignar los costos en las plantas que producen múltiples productos o variaciones del mismo producto.” (21:225)

Este tipo de método es utilizado por las industrias que se dedican a la fabricación de bienes que tienen procesos especiales, como construcción de edificios, artes gráficas, muebles, maquinaria, velas decorativas.

## **b) Método de costos por procesos continuo**

Este método es utilizado en empresas con producción en masa y continua, donde los costos son acumulados por departamento o por centro de producción durante un período determinado; este se obtiene dividiendo el costo total de producción entre el total de las unidades producidas.

Se valoriza toda la producción como productos acabados, no se contabiliza productos en proceso. Las industrias que generalmente usan este método son las químicas, de petróleo, hilandería, textiles, procesadoras de alimentos, de cemento.

Por medio de este método “se obtiene el costo de un producto o servicio, al asignarle costos a masas de unidades similares y luego se calculan los costos unitarios sobre una base promedio.” (22:5)

Por lo que se dice que mediante este procedimiento la producción se considera como una corriente continua de materias primas, sujetas a una transformación parcial en cada proceso.

### **2.4.4 De acuerdo con el método de costeo**

Desde este punto de vista, los costos de producción pueden determinarse tomando en consideración todos aquellos costos tanto directos como indirectos sin tomar en cuenta que sean fijos o variables, en relación con el volumen de producción; o bien, tomando en cuenta sólo aquellos costos de fabricación que varíen con relación a los volúmenes de producción.

### **a) Costeo directo o variable**

Representa un método de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la ganancia del período, pero a diferencia de los costos de absorción total, para el cálculo del costo, como su nombre lo indica, toma en cuenta únicamente costos directos o variables: Materia prima directa, mano de obra directa y gastos variables de fabricación. Los gastos fijos de fabricación se cargan directamente a resultados del periodo.

Es similar a la aplicación de los elementos del costo de producción que se realiza en el sistema de costos estándar, con la diferencia que se realiza la aplicación de los costos a los ingresos para determinar la ganancia del período, pero para el cálculo de los costos toma en cuenta únicamente los costos directos o variables de fabricación.

El costo directo de la producción es el que se utiliza para evaluar los inventarios de materia prima, en proceso, de artículos terminados y para cuantificar el costo de ventas. Todos los costos fijos se llevan directamente a los resultados del ejercicio en que se originan porque están en función del tiempo.

### **b) Costeo absorbente o costo de absorción total**

Para este método se considera todos los gastos indirectos de fabricación, sin importar que en estos haya costos que tengan características fijas o variables en relación con las unidades producidas. El costeo absorbente es el más usado para fines externos, o para entregarles información a empresas externas, como instituciones financieras, socios, e incluso para tomar decisiones en la mayoría de las empresas latinoamericanas; este método trata

de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable.

“En este método se consideran como elementos del costo de producción la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos, sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción.” (18:118)

## **2.5 Importancia de contar un sistema de costos reales por el método de órdenes específicas de fabricación**

El método de órdenes específicas de fabricación responde a la necesidad de las empresas que necesitan conocer los costos que representa producir unidades o lotes de productos elaborados con características únicas: tanto en su proceso, materiales y costos indirectos aplicados, y que corresponden directamente a los requerimientos de producción planteados.

“Con un método de costeo por órdenes de fabricación, los costos se asignan a cada trabajo. Un trabajo puede ser una orden, un contrato, una unidad de producción o un lote que tenga que ser ejecutado para satisfacer las especificaciones de los clientes”. (20:22)

La importancia de este método radica en que ayuda a determinar los costos en que se incurre y establecer el precio de venta de manera precisa.

### **2.5.1 Características**

- a) Se usa cuando la producción consiste en trabajos a pedido; también se utiliza cuando el tiempo requerido para fabricar una unidad de producto es

relativamente largo y cuando el precio de venta depende estrechamente del costo de producción.

- b) La determinación de los costos es trabajosa pero sencilla de entender.
- c) La demanda anticipa a la oferta.
- d) Puede adoptarse cuando se puede identificar claramente cada etapa del proceso productivo, desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la producción.
- e) La unidad de costeo es la orden de trabajo.
- f) Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.
- g) La fabricación está planeada para proveer a los clientes de un determinado número de unidades, a un precio de venta acordado con anticipación.
- h) Se conoce el destinatario de los bienes o servicios antes de comenzar la producción.
- i) Cada trabajo representa distintas especificaciones de fabricación (período de tiempo para la fabricación, tipos de producción, máquinas a utilizarse).
- j) El costo del trabajo es una base para hacer una comparación con el precio de venta y sirve como referencia para las futuras cotizaciones de precios en trabajos similares.
- k) La producción no tiene un ritmo constante; por lo cual requiere una planeación que comienza con la recepción de un pedido, que es la base para la preparación y emisión de la orden de fabricación.

### **2.5.2 Ventajas**

- a) Da a conocer con todo el detalle el costo de producción de cada artículo.
- b) Pueden hacerse estimaciones futuras con base a los costos anteriores.
- c) Se puede saber que órdenes han dejado utilidad y cuales pérdidas.

- d) Mediante este procedimiento es posible controlar las operaciones, aun cuando se presenten multiplicidad de producciones, diferentes entre sí, como sería en una mueblería que produce mesas, sillas, roperos.
- e) La elaboración no es necesariamente continua, por lo tanto, el volumen de producción es más susceptible de planeación y control en función de los requerimientos de cada empresa.

### **2.5.3 Desventajas**

- a) Pueden obtenerse costos diferentes para un mismo tipo de producto en un lapso corto de tiempo, debido a las variaciones constantes de precios.
- b) No facilita la comparación de un período a otro.
- c) Producción no constante, ya que se trabaja en base a pedidos de clientes.
- d) Puede ocasionar dificultades en el uso de los costos como base para presupuestar trabajos futuros.
- e) La existencia de costos extraordinarios en la fabricación de un lote de producción puede ocasionar aumento de los costos de producción.

### **2.5.4 Objetivos**

- a) Proporcionar a la administración directrices para la fijación de precios.
- b) Establecer con exactitud cuánto cuesta la elaboración de un producto.
- c) Servir de herramienta gerencial para la toma de decisiones.
- d) Establecer rentabilidad por producto a través del análisis de los costos unitarios.
- e) Promover la productividad en la empresa.
- f) Fijar precios cada vez que se termina un proceso productivo.

## **2.6 Modelo de la documentación para el proceso productivo**

Un método de costos por órdenes de fabricación requiere en un primer término la elaboración de una carta de flujo de trabajo, en la cual se pueda apreciar en forma clara el proceso de elaboración de los artículos mediante el empleo de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Entre los principales formatos a utilizar están:

- a. Órdenes de fabricación, de trabajo u orden de costos.
- b. Orden de compra (Solicitudes estándar y requisiciones individuales).
- c. Requisición de materiales a bodega
- d. Tarjeta de tiempo aplicado.
- e. Hoja de Costos

### **a. Orden de trabajo**

Es un documento en el que se encuentra la autorización para que el departamento productivo inicie la elaboración de un producto para un cliente específico quien solicita una cantidad de productos determinados.

Este documento generalmente lo elabora el Jefe de Ventas o la persona autorizada para la recepción de los pedidos, se lo realiza en un número de tres, distribuidas de la siguiente manera: original al Jefe de Producción, copia al departamento de contabilidad y otra copia queda en el departamento de ventas.

**Tabla 1**  
**Formato de orden de trabajo**

Orden No. _____		
<b>ORDEN DE TRABAJO</b>		
Fecha de la orden _____		
Departamento _____		Cliente _____
Sírvese producir lo siguiente:		
Artículo _____	Cantidad _____	
Iniciado _____	Terminado _____	
PRODUCTO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Total orden de trabajo		
Elaborado por _____		Fecha _____
Aprobado por _____		_____ Firma

Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

## b. Orden de compra

Debe ser elaborada por el departamento de compra o de suministros y aprobada por su respectivo jefe, y en ella se determina el nombre de la compañía beneficiaria con su respectiva dirección, el número de la orden, los términos o condiciones de pago, la fecha del pedido, la de entrega, la cantidad y especificaciones del material solicitado.

**Tabla 2**  
**Orden de compra**

<b>ORDEN DE COMPRA</b>						
<b>Orden</b>	Fecha _____			Proveedor _____		
	Comprador _____			NIT _____		
	Despachar a _____			Teléfono _____		
	Forma de pago _____			Dirección _____		
<b>Productos</b>	<b>Referencia</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unidad</b>	<b>Valor Total</b>
<b>Son (en letras)</b>					<b>Total Q</b>	
<b>Datos Empresa</b>	Observaciones:					
	<b>Fecha de despacho</b>			<b>Aprobado por</b>		<b>Aceptado</b>
	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>A</b>			
	Elaborador por _____			Firma y sello _____		
Las especificaciones de las mercancías anotados en esta orden, deberán ser iguales a los suministros y coincidir con la factura favor anotar el número de esta orden en la factura, nota de envió, y demás documentos. Las compras que se efectúen con la presente orden de compra, serán pagadas con el valor neto, descuentos e impuestos afectos. Nos reservamos el derecho de recibir mercaderías.						

Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

### **c. Requisición de materiales a bodega**

Se le conoce también con el nombre de “Solicitud de materiales “, y consiste en una hoja especial que generalmente se hace por triplicado, exigida por el almacenista para entregar la materia prima con destino a un trabajo específico. Una de las copias de esa solicitud queda en poder del almacenista, y las otras dos son enviadas a los departamentos de contabilidad y de costos. Se establece así un control más efectivo de los materiales que se suministran a producción.

Para la requisición de materiales a bodegas, “en un sistema de costo por órdenes de trabajo, se utilizan dos tipos de formas: 1) una solicitud individual de materiales, que se emplea para contabilizar la entrega individual de materiales, y 2) una lista estándar de materiales que se usa para amparar todos los materiales que se entregan para un trabajo”. (20:26)

La solicitud individual de materiales se utiliza para aquellas materias primas cuyo consumo no está previsto o de uso ocasional. Es generalmente usada para aquellas materias primas que servirán para más de una orden específica de trabajo, como el caso de algunos cartuchos y rollos, o para aquellos insumos indirectos que necesitan un reemplazo o relleno a determinados niveles establecidos, como es el caso de los lubricantes (gastos indirectos de fabricación). Esta solicitud es realizada por el encargado de producción.

El segundo tipo de requisiciones, una lista estándar de materiales o formulación estándar, según sea el caso, es elaborada por la unidad encargada de programar la producción, y corresponde a las cantidades estándar determinadas para cada producto o lote a producir, por cada orden específica de producción.

**Tabla 3**  
**Requisición de materiales a bodega**

<b>REQUISICIÓN MATERIALES</b>					
Orden de Producción No.				Fecha de pedido	
				Fecha de despacho	
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Entregado por:					
Recibido por;				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

**d. Tarjeta de tiempo**

Es un registro de la asistencia de los empleados. Revela el número de horas regulares y de sobretiempo que se ha trabajado. Esta tarjeta la inserta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, y cuando termina su jornada de trabajo. Por medio de ellas se mantiene un registro de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, además de servir como mecanismo para calcular y registrar los costos totales de la nómina.

## Tabla 4

### Tarjeta de tiempo

Tarjeta de Tiempo de Empleado

Nombre del empleado:

Encargado:	teléfono:	Horas normales:	extraordinarias	Total:	
<b>HORAS ORDINARIAS</b>					
<b>Día</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>	<b>Semana 3</b>	<b>Semana 4</b>	<b>Total Horas</b>
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					
<b>Total de horas de la semana</b>					
<b>Total horas normales</b>					<b>Total horas extra</b>
<b>HORAS EXTRAS</b>					
		<b>Semana 2</b>	<b>Semana 3</b>	<b>Semana 4</b>	<b>Total Horas Extras</b>

Contabilización Por Orden Semanal		
<b>Día</b>	<b>Orden No.</b>	<b>Orden No.</b>
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
Domingo		
<b>Total de horas de la semana</b>		
<b>Total horas normales</b>		<b>Total horas extra</b>

Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

### e. Hoja de costos

Contiene la acumulación de costos para cada trabajo, subdividida en las principales categorías de costos, así mismo resume el valor de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, aplicados para cada orden de trabajo procesado. La información de costos de los materiales directos y de la mano de obra directa se obtiene de la requisición de materiales, de la boleta de trabajo y la tarjeta de tiempo, esta información se registra en la hoja de costos para cada orden.

**Tabla 5**  
**Hoja técnica de costos**

				ORDEN DE PRODUCCIÓN	
Producto					
Unidad de medida					
Cantidad a producir					
Unidades entregadas a almacén					
Fecha inicio					
Fecha fin					
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA	UN/MD.	CANTID.	V/UNITAR.	V/TOTAL	OBSERVACIONES
<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>					
MANO DE OBRA	UN/MD.	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					
GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN	UN/MD.	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN:</b>					
RESUMEN:					
LIQUIDACIÓN DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN					
UNIDADES PRODUCIDAS:				Costo por unidad	
MATERIA PRIMA:					
MANO DE OBRA:				Costo por caja	
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:					
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN :</b>				Costo de venta por unidad	
UTILIDAD :					
OBSERVACIONES:				Costo de venta por caja	
ELABORADO POR :		REVISADO POR:		APROBADO POR :	
REPOSABLE DE PRODUCCIÓN		CONTADOR DE COSTOS		RESPONSABLE CALIDAD	

Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

## **2.7 Acumulación de costos**

La acumulación de los costos en la orden específica de trabajo se inicia en el registro de los costos individuales por concepto de mano de obra, gastos indirectos de fabricación y mano de obra directa pagadas o consumidas durante el periodo. La asignación de materias primas, mano de obra y gastos de fabricación a los productos en proceso es la segunda etapa del proceso.

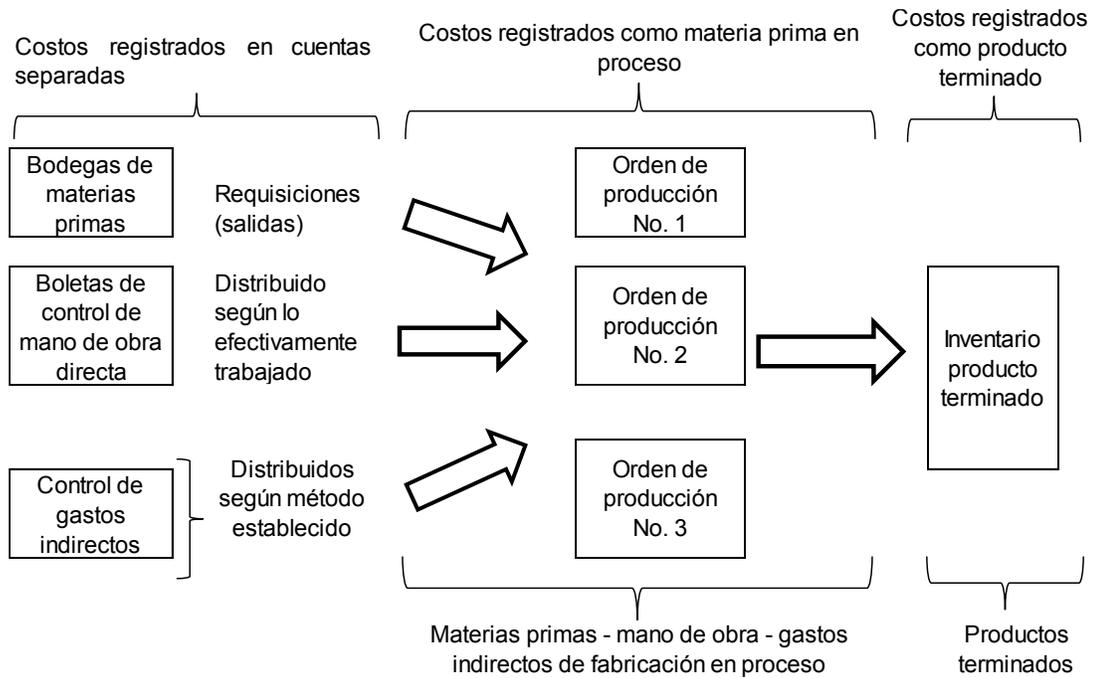
Una vez terminada la orden específica de trabajo se procede a sumarizar los costos y a determinar el costo de cada producto en proceso o producto terminado, para su registro en los respectivos inventarios.

Se pueden definir tres momentos diferentes de los costos en el método de órdenes de trabajo:

- a) Costos registrados en cuentas separadas, donde aparecen como costos de mano de obra, gastos de fabricación o materia prima en bodega.
- b) Costos en proceso, que es la etapa donde se registran los costos en la orden específica de trabajo.
- c) Costos de productos terminados o en proceso, cuando la orden ha sido finalizada, que servirán para cargar los inventarios de productos terminados, productos en proceso y costos de producción, según corresponda.

**Figura 1**

**Diagrama de acumulación de los costos de producción del método de órdenes de trabajo.**



Fuente: Elaboración propia con base a la investigación

## **CAPÍTULO III**

### **EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO**

#### **3.1 Definición del Contador Público y Auditor**

Universalmente, se conoce como Contador Público, aquel profesional dedicado a aplicar, analizar e interpretar la información contable y financiera de una organización, con la finalidad de diseñar e implementar instrumentos y mecanismos de apoyo a las directivas de la organización en el proceso de toma de decisiones.

Se conoce también como aquel experto con formación universitaria en ciencias empresariales, con especial énfasis en materias y prácticas contable-financiero-tributaria-administrativas, auditoría externa e interna y servicios de asesoramiento empresarial.

La gama de sus funciones y la amplitud del papel que está llamado a desempeñar en el progreso económico, no han sido reconocidos en toda su magnitud por inversionistas y público en general, hasta el extremo que Contaduría Pública para algunos significa Auditoría, una actividad fiscalizadora sin los alcances que en realidad tiene la profesión.

#### **3.2 Objetivos**

##### **Objetivo general:**

- a) Realizar informes periódicos de los estados financieros
- b) Apoyar en procesos de presupuesto, planificación financiera.

### **Objetivos específicos:**

- a) Diseñar, implantar, controlar, evaluar, asesorar e innovar sistemas de información financiera, administrativa, fiscal y de auditoría en entidades económicas.
- b) Analizar y generar información financiera con apego a las Normas de Información Financiera, nacionales e internacionales, para la toma de decisiones.
- c) Aplicar el marco legal pertinente a las características y necesidades de la entidad económica dentro del campo profesional.
- d) Administrar estratégicamente los recursos de las entidades económicas con visión emprendedora y competitiva.
- e) Conocer y cumplir el código de ética profesional.
- f) Desarrollar investigación asumiendo una actitud de liderazgo, compromiso y servicio con su entorno social.
- g) Elaborar y evaluar proyectos de inversión de acuerdo a las características y necesidades del entorno y propiciar la generación de empresas
- h) Formar y promover el desarrollo de grupos de trabajo interdisciplinarios para el logro de los resultados de las entidades con un sentido de responsabilidad social y visión integradora.
- i) Conocer y proponer estrategias de mercadotecnia que permitan alcanzar los objetivos de la empresa.
- j) Aplicar métodos de análisis de información financiera para determinar las mejores alternativas de inversión y financiamiento.

### **3.3 Formas de participación del Contador Público y Auditor**

En la sociedad guatemalteca el Contador Público y Auditor puede participar de la siguiente forma:

### **3.3.1 Como profesional independiente**

El Contador Público y Auditor podrá asociarse para prestar servicios profesionales, utilizando las formas de asociación reconocidas por las leyes de Guatemala. Sin embargo, debe aceptar la responsabilidad por la prestación de servicios de manera personal.

Cuando el Contador Público y Auditor opta por asesorar a sus clientes, debe tener claro que el objetivo es generar valor agregado, por lo que es indispensable que cuente con la experiencia y conocimiento de la empresa, no solo a nivel teórico, sino práctico y que por medio de este conocimiento identifique los obstáculos generados por la complejidad y naturaleza de la operación de la entidad y como superar dichos obstáculos.

#### **a) Como auditor externo**

En la auditoría externa permite obtener evidencia suficiente y apropiada para expresar una opinión sobre los estados financieros de la organización. El auditor que la ejecuta debe declarar si la información que se presenta está o no de acuerdo con el marco de referencia aplicado por la entidad, además identificar si las políticas de contabilidad se aplican uniformemente, si la revelación es adecuada y si las notas están escritas con la verdad.

En auditoría externa puede desempeñarse en las siguientes áreas:

- Financiera
- Administrativa
- Informática
- Operacional
- Ecológica o ambiental

- Forense
- Fiscal o tributaria

#### **b) Como consultor tributario**

En el campo de la consultoría tributaria el Contador Público y Auditor elabora planeaciones fiscales, con la finalidad de que el pago de impuestos se realice de una forma eficiente y cumplir con todas las obligaciones con la Superintendencia de Administración Tributaria.

#### **3.3.2 Como parte del personal en el sector público y privado**

De igual forma que el Contador Público y Auditor independiente, el profesional debe tener presente los principios profesionales y morales como la integridad, objetividad, competencia profesional y cuidado suficiente, confidencialidad y comportamiento profesional según el Código de Ética.

El Contador Público y Auditor como profesional dependiente de una empresa, puede participar en la elaboración de manuales administrativos y contables, aportando sus conocimientos y experiencia en la investigación administrativa, diseño, diagnóstico, evaluación de controles internos y la elaboración de las herramientas de control necesarias para la administración de los activos de una empresa. Entre los cargos dentro de la organización se puede mencionar:

**a) Auditor interno:** el Contador Público y Auditor participa como auditor interno entre sus principales funciones se menciona: el monitoreo de controles de las diferentes áreas de la empresa, su objetivo principal es ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades,

proporcionándole análisis objetivo, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes a las operaciones examinadas.

**b) Gerente financiero y administrativo:** el Contador Público y Auditor participa como Gerente financiero y administrativo de las diferentes entidades entre sus principales funciones se puede mencionar: organiza, dirige, coordina y controla todas las actividades administrativas y financieras, vigila la incorporación de procesos específicos de control interno, dentro de los sistemas de presupuestos, de determinación y recaudación de los recursos financieros, de tesorería y contabilidad.

Asegura el funcionamiento del control interno administrativo y financiero. Adopta medidas correctivas para el mejoramiento de los sistemas de administración, establece métodos específicos de administración presupuestaria, entrega con oportunidad la información financiera requerida, entre otros.

**c) Contador general:** lleva libros o registro de contabilidad de una empresa, registrando los movimientos monetarios de bienes y derechos, conforme a la normativa aplicable, de forma que se puedan publicar esos resultados con vista a informar a accionistas, inversores, proveedores y demás personas interesadas. Asimismo, se encarga de las liquidaciones de impuestos.

**d) Gerente de Recursos Humanos:** el Contador Público y Auditor participa en el reclutamiento y selección del personal adecuado para cada área de la empresa, en la elaboración de diagnósticos de desempeño y capacitación del personal, en la valoración de cargos para la determinación de salarios, así como la elaboración de diagnósticos de cultura y clima organizacional.

### **3.3.3 Como docente universitario**

El Contador Público y Auditor que acepte impartir una cátedra debe ser competente, con iniciativa personal, responsable, con dedicación y compromiso. Debe orientar a los alumnos que actúen con estricto apego a las normas de ética profesional.

### **3.4 Normas de ética profesional**

De igual forma los contadores públicos y auditores, deben observar ciertas disposiciones obligatorias en el ejercicio de su profesión como lo son las:

#### **3.4.1 Ética**

La ética, como una rama de la filosofía, está considerada como una ciencia normativa, porque se ocupa de las normas de la conducta humana, y para distinguirse de las ciencias formales, como las matemáticas y la lógica, y de las ciencias empíricas, como la química y la física. Las ciencias empíricas sociales, sin embargo, incluyendo la psicología, chocan en algunos puntos con los intereses de la ética ya que ambas estudian la conducta social.

La ética tiene por objeto de estudio aquellas formas de verdad referidas a las fundamentaciones, razones, y causalidades de lo que se considera bueno o malo, correcto o incorrecto (principios de verdad y de rectitud). Y que son diferentes del objeto de otras ciencias que responden a la cuestión de en qué momento algún juicio es verdadero o falso (principio de verdad).

#### **3.4.2 Ética profesional**

La ética profesional comprende el conjunto de principios morales y modos de actuar éticos en un ámbito profesional, forma parte de lo que se puede llamar

ética aplicada, en cuanto pretende aplicar a cada esfera de actuación profesional los principios de la ética general pero paralelamente y dado que cada actividad es distinta y específica, incluye los bienes propios, metas, valores y hábitos de cada ámbito de actuación profesional. Si bien se suele usar de modo intercambiable con “deontología”, la ética profesional tiene un sentido más amplio, sin limitarse a los deberes y obligaciones que se articulan en un conjunto de normas o códigos de cada profesión, para dirigirse a las virtudes y roles profesionales.

### **3.4.3 Código de ética profesional**

El código de ética profesional fue aprobado el 14 de agosto de 2008, por los miembros de la Asamblea General Extraordinaria celebrada en la ciudad de Guatemala y en la ciudad de Quetzaltenango, e indica que las presentes normas fueron elaborados por el Tribunal de Honor del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala y el Colegio de Contadores Públicos y Auditores de 36 Guatemala, y se “tomo como referencia los Códigos de Ética Profesional de varios países de Latinoamérica.” (20:32)

El Código de Ética Profesional del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala consta de dos partes: en la primera se establecen los postulados o principios de ética aplicables a la profesión y, en la segunda parte, los artículos que desarrollan las normas aplicables en el ejercicio profesional, las sanciones por la infracción o violación de estas normas, y los procedimientos para la sanción.

En el capítulo I, trata a cerca de:

- El deber de aclarar a terceros, la relación que guarda ante quien contrata los servicios de auditoría;
- Objetividad de las opiniones, informes y documentos que presente;
- Aceptar trabajos para los que esté capacitado;
- Mantener debidamente actualizados sus conocimientos profesionales;
- Aplicar sus conocimientos profesionales sólo en trabajos que cumplan con la moral;
- Respeto hacia los colegas;
- Tratar apropiadamente a sus colaboradores;
- El monto de la retribución económica;
- Presentación de los trabajos técnicos y de publicidad;
- Evitar la competencia desleal.

Según el Código de Ética Profesional del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala las amenazas a la independencia mental son:

- El interés personal.
- La auto revisión,
- La mediación,
- La familiaridad y
- La intimidación.

### **Infracciones y Sanciones**

Conforme al Código de Ética Profesional del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, en el artículo 56 se establecen como sanciones las siguientes:

- Amonestación privada: el Tribunal de Honor cursará a la junta Directiva del Colegio de Contadores Públicos y Auditores la sanción acordada, para que amoneste en forma privada al profesional que ha sido sancionado.
- Amonestación Pública: el Tribunal de Honor cursará a la Junta Directiva del Colegio de Contadores Públicos de Guatemala la resolución tomada respecto a la amonestación a que se haya hecho acreedor un profesional de la Contaduría Pública.
- Suspensión temporal. El Tribunal de Honor podrá resolver la suspensión temporal de un profesional de la Contaduría Pública, la cual será no menor de 6 meses ni mayor de 6 años.
- Suspensión definitiva: la suspensión definitiva implica la pérdida de la condición de colegiado activo, siempre y cuando las faltas a la ética sean relacionadas con la profesión del Contador Público y Auditor y, además, que la decisión haya sido tomada por las dos terceras partes de los 44 miembros del Tribunal de Honor y ratificada por la Asamblea General con el voto de, por lo menos, el 10% del total de colegiados activos.

#### **3.4.4 Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad, IFAC**

El 8 de enero de 2013 el Tribunal de Honor del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala recomienda a la Junta Directiva convocar a asamblea general extraordinaria para adoptar el Código de Ética del IFAC (International Federation of Accounts – Federación Internacional de Contabilidad), el día 30 de enero se resuelve por unanimidad la adopción del mismo según acta No. AGE-4- JDCCPAG-2011/2013, el cual se encuentra vigente a partir del 5 de marzo de 2013.

El Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad fue emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores es aplicable al

Contador Público y Auditor, sin importar la índole de su actividad o especialidad.

El código se divide en tres partes. La parte A establece los principios fundamentales de ética profesional, los cuales proporcionan un marco conceptual con el fin de:

- Identificar amenazas en relación con el cumplimiento de los principios fundamentales,
- Evaluar la importancia de las amenazas que ha identificado, y
- Cuando sea necesario, aplicar salvaguardas para eliminar las amenazas o reducirlas a un nivel aceptable.

La parte B y C describen el modo en que se aplica el código en determinadas situaciones. La parte B se aplica a los profesionales de la contabilidad en ejercicio y la parte C se aplica a los profesionales de la contabilidad en la empresa.

#### **a) Aplicación general del código**

El Contador Público y Auditor debe cumplir con los siguientes principios.

- **Integridad:** ser franco y honesto en todas las relaciones profesionales y empresariales.
- **Objetividad:** no permitir prejuicios, conflicto de intereses o influencia indebida de terceros prevalezca sobre los juicios profesionales o empresariales.

- **Competencia y diligencia profesional:** mantener el conocimiento y la actitud profesional al nivel necesario para asegurar que el cliente o la entidad para la que trabaja recibe servicios profesionales competentes.
- **Confidencialidad:** respetar la confidencialidad de la información obtenida como resultado de las relaciones profesionales o empresariales y, en consecuencia, no revelar dicha información, salvo exista un derecho o deber legal o profesional de revelarla.
- **Comportamiento profesional:** cumplir las disposiciones legales y reglamentarias aplicables y evitar cualquier actuación que pueda desacreditar la profesión.

#### **b) Profesionales de la contabilidad en ejercicio**

En esta parte del código se describen algunas circunstancias y relaciones en que se pueda encontrar el profesional en ejercicio y que originen o puedan originar amenazas en relación con los principios establecidos en la parte A. El profesional no puede ejercer a sabiendas ningún negocio, ocupación u actividad que dañe o pueda dañar la integridad, la objetividad o la buena reputación de la profesión.

#### **c) Profesionales de la contabilidad en la empresa**

Es posible que inversionistas, acreedores, las empresas y otros participantes del mundo empresarial, así como los gobiernos y el público en general, se apoyen del trabajo del Contador Público y Auditor en la empresa.

El Contador Público y Auditor en la empresa es responsable de promover los objetivos legítimos de la entidad para la que trabaja. El código no intenta dificultar el cumplimiento de dicha responsabilidad por parte del profesional de

la contabilidad en la empresa, sino que trata de circunstancias en las que el cumplimiento de los principios fundamentales puede peligrar.

#### **3.4.5 Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas**

El Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas es una “institución no lucrativa con fines mutualistas, que agremia a los profesionales de las Ciencias Económicas para la defensa de la Ética y la 57 transparencia en el ejercicio de la profesión, así como para su dignificación y bienestar. Para lo cual desarrolla actividades de previsión social, culturales, sociales y deportivas, de formación y actualización de sus agremiados, para contribuir con su crecimiento y desarrollo profesional.

El 24 de febrero de 1947, fue publicado en el Diario Oficial No. 78, el Decreto No. 332, Ley de Colegiación Oficial Obligatoria para el ejercicio de las Profesiones Universitarias; que indicaba entre otras cosas que el Consejo Superior Universitario, deberá convocar dentro de los quince días siguientes a su publicación los miembros de las diferentes profesiones, para la organización del colegio correspondiente, concediendo un período de noventa días para su inscripción. Quedando exceptuados de esta disposición las profesiones que no tengan veinte o más representativos en toda la república.

Por no haber egresado la cantidad de profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas, exigida por la ley, no pudieron formar su colegio. Por lo que los Economistas, y los Contadores Públicos y Auditores, de esa época, decidieron organizarse en asociación la cual no tuvo el impacto que se esperaba. Por lo que hasta el 23 de marzo de 1950, fue fundada la Asociación de Economistas, Contadores-Auditores Públicos de Guatemala, con 22 profesionales

graduados de la Facultad de Ciencias Económicas, incorporados a la Universidad de San Carlos de Guatemala, y estudiantes pendientes del examen general privado.

En el año de 1967 se graduaron los primeros profesionales en Administración de Empresas, aprobando el Consejo Superior Universitario su inscripción en el Colegio, por la afinidad de la carrera, adoptándose oficialmente el nombre de Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas.

La razón social del Colegio es COLEGIO DE ECONOMISTAS, CONTADORES PÚBLICOS Y AUDITORES Y ADMINISTRADORES DE EMPRESAS, y la razón comercial desde 1995 es COLEGIO DE PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONÓMICAS, como se le conoce hasta la fecha.

#### **3.4.6 Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala**

El Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala es una asociación con personalidad jurídica que agremia a los Contadores Públicos y Auditores de las diferentes universidades del país a partir de su fundación, el 1 de junio de 2005, fecha en la cual se realizó la inscripción en el registro de colegios que para el efecto lleva la asamblea de presidentes de los colegios profesionales de Guatemala, con dicho registro se obtuvo la personalidad jurídica, así mismo sus estatutos fueron publicados un 9 de junio de ese mismo año en el Diario de Centroamérica indubitablemente, que todos los CPA(s) que estaban colegiados por afinidad en el anterior colegio, ahora pueden ser parte del nuevo colegio de Contadores Públicos y Auditores, para todos aquellos egresados después del 1 de junio del 2005 es obligatoria su colegiación en

este colegio ya que no pueden existir más de un colegio profesional para cada una de las profesiones universitarias y ahora se tiene el colegio específico que agrupo a los Contadores Públicos y Auditores.

Los objetivos del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala son los siguientes:

- Promover y vigilar el ejercicio ético y eficiente de las profesiones universitarias.
- Defender y proteger el ejercicio profesional universitario, combatir el empirismo y la usurpación de calidad.
- Promover el bienestar de los agremiados mediante el establecimiento de fondos de prestaciones, contratación de seguros y otros medios que se consideren convenientes.
- Defender y proteger el ejercicio profesional de los egresados de las facultades y escuelas de Contaduría Pública y Auditoría de las diferentes universidades del país.
- Proponer y promover ante los organismos del Estado, la reglamentación técnica de la profesión.
- Actuar como experto o como árbitro en materias y controversias relacionado estrictamente con el ámbito de su competencia profesional.
- Organizar, patrocinar y participar en congresos, simposios, convenciones y en todos aquellos eventos que tengan relación con el progreso, desarrollo y promoción de la profesión del Contador Público y Auditor.
- Coadyuvar al mejoramiento del nivel académico de todas las universidades del país en cuanto a la formación de la profesión del Contador Público y Auditor.

### **3.4.7 Federación Internacional de Contadores –IFAC**

Es la organización mundial para la profesión del contador. Fundada en 1977, la misión de la IFAC es servir al interés público, fortalecer de forma continuada la profesión contable en todo el mundo y contribuir al desarrollo de economías internacionales fuertes, al establecer y promover la observancia de normas profesionales de alta calidad, impulsar la convergencia internacional de estas normas y tomar postura en el interés público allá donde la experiencia de la profesión sea más relevante.

La IFAC está compuesta por 159 miembros y asociados en 124 países en todo el mundo, que representan aproximadamente 2.5 millones de contadores en la práctica independiente, industria y comercio, el sector público y la educación. Los órganos de gobierno de la IFAC, el personal técnico y voluntarios están comprometidos con los valores de integridad, transparencia y competencia. La IFAC también pretende reforzar la adhesión de los profesionales de la contabilidad a estos valores que están reflejados en el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA).

### **3.5 Normativa legal aplicable al ejercicio profesional del contador público y auditor**

Es necesario que todos los contadores públicos y auditores, observen de forma obligatoria toda la normativa legal vigente en Guatemala, ya que de acuerdo al tipo de servicios que brinden a sus clientes así serán las leyes que éstas deberán acatar, para poder brindar un servicio de forma eficaz y eficiente, es necesario que el auditor conozca las disposiciones a las que se encuentran sujetas las empresas contratantes de servicios profesionales, para

evitar así sanciones de tipo administrativo, penal o civil y desacredite a la profesión.

### **3.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas**

El artículo 87 reconoce los grados, títulos y diplomas otorgados por las universidades legalmente establecidas en Guatemala y en el caso de incorporación de profesionales graduados en el extranjero, la Universidad de San Carlos deberá establecer los requisitos y resolver las solicitudes.

El artículo 90 establece que la colegiación de los profesionales universitarios es obligatoria y tendrá por fines la superación moral, científica, técnica y material de las profesiones universitarias y el control de su ejercicio.

Los colegios profesionales, como asociaciones gremiales con personalidad jurídica, funcionarán de conformidad con la Ley de Colegiación Profesional obligatoria y los estatutos de cada Colegio se aprobará con independencia de las universidades de las que fueren egresados sus miembros.

Contribuirán al fortalecimiento de la autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a los fines y objetivos de todas las universidades del país. En todo asunto que se relacione con el mejoramiento del nivel científico, técnico y cultural de las profesiones universitarias. Las universidades del país podrán requerir la participación de los Colegios Profesionales.

### **3.5.2 Ley de Colegiación Profesional Obligatoria Decreto 72-2001**

El artículo 1 establece que la Colegiación de los Profesionales es obligatoria, tal como lo establece la Constitución Política de la República y tiene por fin la

superación moral, científica, técnica, cultural, económica y material de las profesiones universitarias y el control de su ejercicio profesional, de conformidad con la Ley de Colegiación Profesional. Se entiende por Colegiación la asociación de graduados universitarios de profesiones afines, en entidades gremiales, de conformidad con la disposición de la Ley.

Deben colegiarse todos los egresados de las distintas universidades del país que hubiesen obtenido título o títulos, por lo menos en el grado de licenciatura.

### **3.6 Organismos que regulan la profesión del contador público y auditor**

#### **3.6.1 Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores**

El IGCPA, es una institución de servicio, fundada el 7 de noviembre de 1968, integrada por Contadores Públicos y Auditores egresados de las distintas universidades del país, dedicada a promover la superación personal y profesional de sus asociados; es además miembro patrocinador de la Asociación Interamericana de Contabilidad (A.I.C.) y de la Federación Internacional de Contadores (I.F.A.C. siglas en inglés).

Los objetivos de esta institución son los siguientes:

- Estimular el progreso de la profesión del Contador Público y Auditor en Guatemala como medio de contribuir al desarrollo económico del país;
- Promover y mantener normas elevadas de ética profesional en beneficio de los intereses del público en general;
- Promover el desarrollo de la contabilidad y auditoría, matemáticas, estadística y ciencias afines;
- Promover la educación continuada de los profesionales de la Contaduría Pública y Auditoría, estimulando el intercambio permanente de conocimientos y experiencias entre los mismos;

- Promover la reglamentación de la profesión del Contador Público y Auditor y salvaguardar los intereses de sus asociados;
- Cooperar con el Colegio de Profesionales al que los Contadores Públicos y Auditores de Guatemala pertenezcan;
- Propiciar relaciones con entidades profesionales similares de Centro América y con otras agrupaciones extranjeras de Contadores Públicos;
- Hacerse representar en conferencias nacionales e internacionales;
- Arbitrar conflictos de tipo profesional.
- Intervenir en algún otro asunto relacionado con sus objetivos.”

### **3.7 El Gerente Financiero**

La labor de un profesional que ocupe este puesto debe centrarse sobre todo en la estrategia financiera y corporativa de la empresa, siendo en última instancia un asesor de la Gerencia General. Pero además de estas funciones, un gerente financiero deberá tener las siguientes competencias y habilidades:

- a) Pensamiento sistémico y estratégico,
- b) Criterio empresarial, experiencia y preparación actual,
- c) Comportamiento ético y honesto y
- d) Capacidades analíticas.

Con relación a las capacidades analíticas, deberá tener habilidades para aportar, sustentar ideas y cuestionar las ideas de los demás, manteniendo la confianza y el respeto; necesitará contar con habilidades de liderazgo y capacidad para relacionarse y gestionar el trabajo de las personas; deberá gozar de buen trato, respeto de las formas, educación, facilidad de palabra para tratar con los miembros de la empresa y personas externas; necesitará tener capacidad de negociación, y requerirá conocer de mercados financieros, teoría financiera, estrategia, planificación y control de gestión.

### **3.7.1 Definición de Gerencia Financiera**

Es el encargado de la administración eficiente del capital de trabajo dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad, además de orientar la estrategia financiera para garantizar la disponibilidad de fuentes de financiación y proporcionar el debido registro de las operaciones como herramientas de control de gestión de la organización.

Se encarga de la adquisición de dinero para el negocio, de mantener las relaciones con los inversionistas, incluye la contabilidad, el reporte y la comunicación entre las partes relacionadas, involucra los presupuestos y pronósticos, así como la administración de los costos y el flujo de efectivo, también evalúa proyectos y administra activos, además cubre la venta del negocio.

### **3.7.2 Objetivos**

El objetivo fundamental de la gerencia financiera es el de maximizar el valor invertido por sus propietarios, a través del manejo óptimo de los recursos humanos, financieros y físicos que hacen parte de las organizaciones a través de las áreas de contabilidad, presupuesto y tesorería, servicios administrativos y recursos humanos.

Entre sus objetivos están:

- a) Obtener fondos y recursos financieros
- b) Manejar correctamente los fondos y recursos financieros
- c) Destinarlos o aplicarlos correctamente a los sectores productivos
- d) Administrar el capital de trabajo
- e) Administrar las inversiones

- f) Administrar los resultados
- g) Presentar e interpretar la información financiera
- h) Tomar decisiones acertadas
- i) Maximizar utilidades y capital contable a largo plazo
- j) Dejar todo preparado para obtener más fondos y recursos financieros cuando sea necesario.

## **CAPÍTULO IV**

### **EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN POR EL MÉTODO DE ORDENES ESPECÍFICAS DE FABRICACIÓN PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE VELAS DECORATIVAS**

#### **(CASO PRÁCTICO)**

##### **4.1 Información de la empresa**

La empresa Serafín, S. A. inició operaciones el 1 de enero de 2013, por tiempo indefinido de acuerdo con las leyes vigentes de la República de Guatemala.

Su objeto principal es la fabricación y comercialización de velas decorativas de todo tipo, así como a la importación, exportación y comercialización de velas y materias primas para su elaboración.

La empresa cuenta con 4 centros productivos: Mezclado, llenado, maquilado, y empaque. Cuenta además con 4 centros de servicio: Seguridad industrial, Control de calidad, Mantenimiento, Recursos Humanos, Almacén, Compras y Logística. Así también cuenta con los departamentos de Administración y Ventas, los cuales se encargan de los aspectos contables, financieros, de comercialización y distribución.

La empresa no contaba con un método de costos definido, que le permitiera generar información confiable y oportuna para la toma de decisiones, por lo que se procedió al estudio del mismo para poder implementar el método de costos más adecuado.

El marco de referencia base a utilizar para el registro de las contabilizaciones es la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y

Medianas Entidades (NIIF para las Pymes) y el sistema de costos reales o históricos por el método de órdenes específicas de fabricación para contar con los costos actualizados de los productos terminados y productos en proceso para la toma de decisiones y establecer precios de venta.

#### **4.1.1 Misión, visión y objetivos de la empresa**

##### **Misión**

Nuestro propósito es ofrecer constantemente la mejor experiencia de velas a nuestros clientes, produciendo velas y veladoras de excelente calidad con los mejores recursos materiales y humanos, para así ofrecer productos confiables y accesibles a nuestros clientes. Esto redundará automáticamente en utilidades para nuestros empleados y para nosotros mismos.

##### **Visión**

A base de nuestro constante esfuerzo, llegar a ser el proveedor líder en el mercado de Velas Decorativas Aromáticas y velas para eventos.

##### **Objetivos**

Como objetivo principal tenemos el producir y vender las mejores velas, haciendo que éstas sean de total agrado de nuestros clientes y mercado en general.

#### **4.1.2 Generalidades**

##### **Denominación**

- Razón Social: Serafín, S. A.
- Nombre Comercial: Serafín

### **Personalidad Jurídica**

Fue constituida como una sociedad individual en el mes de enero de 2008, y a inicios del año 2013 se constituye una sociedad anónima, que absorbe la empresa familiar, según escritura pública de constitución.

### **Capital social**

Su capital está constituido por 2,000 acciones ordinarias nominativas a un valor de Q100.00 cada una.

	<b>Acciones</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Monto</b>
Capital Social	2,000	Q 100.00	Q 200,000.00
Acciones no suscritas	(1,450)	Q 100.00	Q (145,000.00)
<b>Capital suscrito y pagado</b>	<b>550</b>		<b>Q 55,000.00</b>

### **Ubicación**

Se encuentra ubicada en la Zona 4 del municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

### **Tamaño**

Serafín, S. A. cuenta con 35 empleados según nómina contenida en la página 89. Está catalogada como una pequeña empresa de acuerdo con la clasificación de la siguiente entidad nacional:

- **Asopyme de Guatemala:** “Pequeña empresa de 11 a 80 empleados”

### **Aspectos legales y tributarios**

La escritura fue fraccionada ante notario público en el año de 2013 e inscrita ante el Registro Mercantil General de la República, posee patente de comercio de sociedad y patente de comercia de la empresa de la sociedad.

### **Impuestos afectos:**

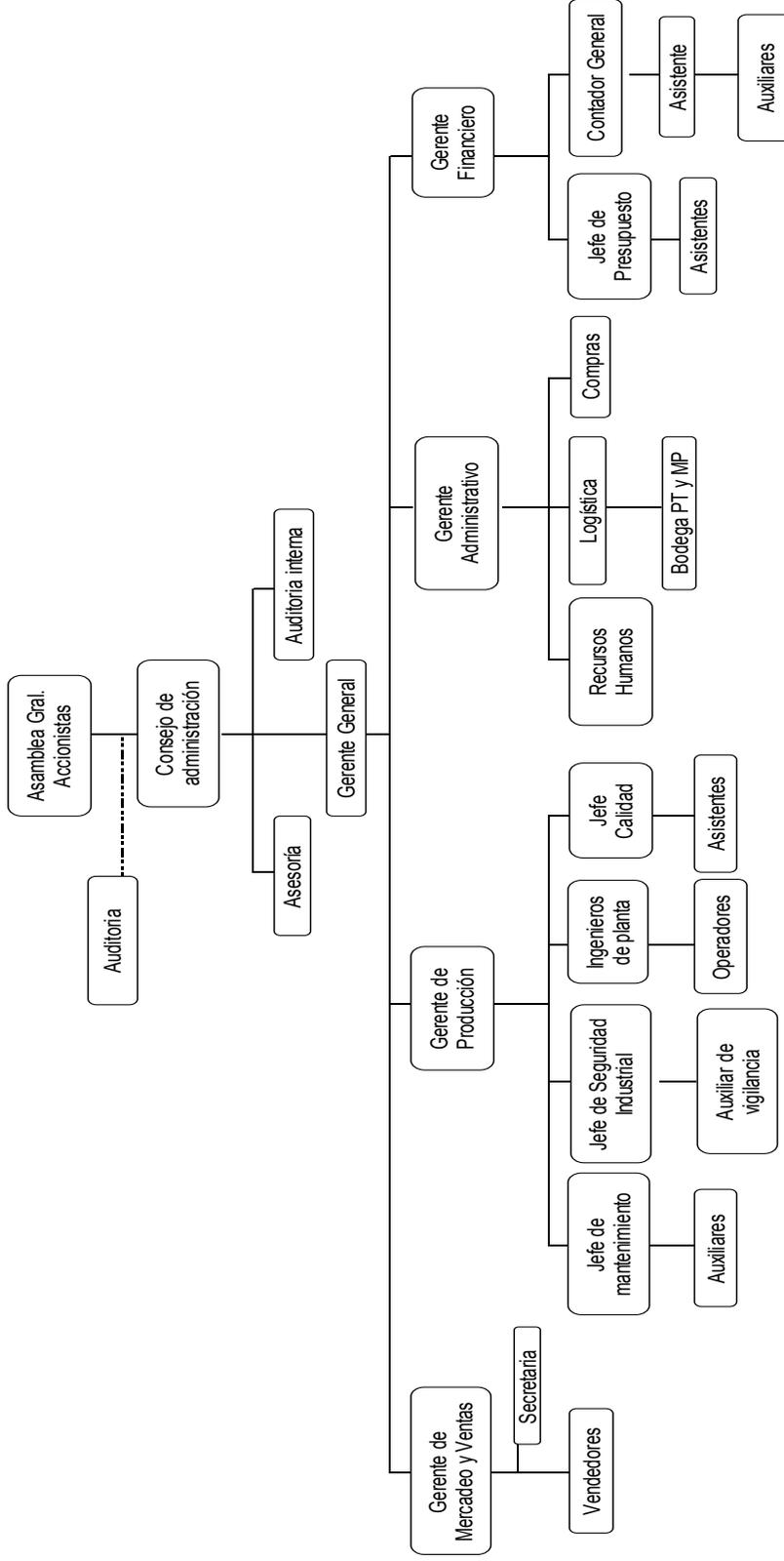
- IVA: Régimen general, pago mensual
- ISR: Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas

### **Retenciones**

- Agente retenedor de ISR: rentas del trabajo y régimen de actividades lucrativas, pago mensual.
- Afecto a cuotas patronales IGSS, INTECAP e IRTRA y retención cuota laboral IGSS, pago mensual.

### 4.1.3 Estructura y organización

**Figura 2**  
**Organigrama de la empresa Serafin, S. A.**



Fuente: empresa Serafin, S. A.

**a) Asamblea general de accionistas**

Es el órgano supremo de la sociedad, podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de ésta, se encuentra conformada por 5 socios con una participación en acciones cada uno del veinte por ciento.

**b) Consejo de administración**

Se encuentra integrada por tres accionistas y tres asesores externos, la presidencia es rotada cada año dentro de los accionistas, la junta directiva es responsable de la supervisión general de la empresa y la toma de decisiones más relevantes.

**c) Auditor interno**

Su actividad es independiente del resto de la organización, le reporta directamente al consejo de administración. Su actividad consiste en mejorar las operaciones administrativas, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos y control.

Además de proporcionar confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes tributarias y políticas contables de la empresa.

**d) Gerencia General**

- Dirige las operaciones de la empresa
- Presenta reportes al consejo de administración
- Dirigir y administrar el personal de la entidad
- Reconocer y autorizar programas de formación profesional a los empleados

- Se responsabiliza, directamente o a través de su personal, de la veracidad de las cuentas de la empresa en sus partidas de activo, pasivo y resultados.

**e) Mercadeo y ventas**

- Manejo de las relaciones con los diferentes clientes
- Establecer precios de los diferentes proyectos
- Buscar nuevos clientes
- Dar seguimiento a los pedidos en producción
- Establecer pronóstico de ventas para cada año por cliente

**f) Producción**

Es el encargado de la fabricación propiamente de la candela en: el tiempo requerido, bajo los costos establecidos con la calidad necesaria.

**g) Mantenimiento**

Debe asegurar a la compañía que toda la maquinaria que necesita para poder fabricar las velas está en las mejores condiciones y apta para poder rendir lo necesario y cumplir con las metas de producción.

**h) Seguridad Industrial**

Es el encargado de velar por la seguridad de los empleados en la fábrica. Proporcionar equipo de seguridad, señalización. Verificar el uso del equipo de seguridad. Controlar la seguridad policial de las garitas. También tiene bajo su cargo el área de limpieza de la compañía.

**i) Control de Calidad**

Se encarga de auditoría en la recepción de la materia prima estableciendo si cumple o no con las especificaciones necesarias, aprobar los colores de

las velas, auditar durante el proceso de fabricación, auditoria final al producto terminado y enviar las muestras necesarias a los clientes.

**j) Logística**

Es el encargado de toda la distribución tanto de materias primas y materiales de empaque como de producto ya terminado a las distintas bodegas con las que se trabaja. Son los encargados de tener a tiempo los materiales para que producción pueda hacer su trabajo sin atrasos.

**k) Compras**

Se encarga de adquirir los materiales directos e indirectos, manejo de inventarios mínimos y hacer negociaciones con los proveedores acerca de precios por volumen y otras políticas

**l) Contabilidad**

Llevará todos los registros de Costos, gastos, ganancias e inversiones de la empresa, así como la documentación de las cuentas por pagar y cobrar, pago de planilla y otras obligaciones de la empresa.

**4.2 Materiales utilizados para la fabricación de velas**

El ingrediente fundamental para realizar velas es la cera, sin este material es imposible lograr cualquier resultado. Actualmente se consiguen en el mercado tres tipos diferentes: Parafina, Estearina y Cera de abeja.

**4.2.1 Parafina**

Esta es la cera más utilizada para realizar velas artesanales. Se obtiene de una mezcla de hidrocarburos derivados del petróleo y su color es blanco semitransparente. Es inodora e insípida y más liviana que el agua, razón por

la cual no se mezcla con ella. Hay varias clases de parafina siendo las más utilizadas:

- a) **Parafina China:** parecida a la parafina transparente, pero por su mayor contenido de aceite, el acabado de la vela es más quebradizo.
  
- b) **Parafina LPU:** “lista para usarse”, proporciona a la vela opacidad, un acabado brillante y liso, disimula los efectos en la vela y facilita el desmolde, optimizando el quemado. Se funde a 63°C y la temperatura de vaciado es de 85° C, se recomienda utilizar enfriado lento (no se utiliza agua fría para el enfriamiento).
  
- c) **Parafina transparente:** es conocida como gel, y es empleada para mostrar adornos u objetos en el interior de la vela. Se funde a 64°C, la temperatura de vaciado es de 75°C.

#### 4.2.2 Ceras

- a) **Cera amarilla o de abeja:** es llamada cera en bruto, y tiene un aroma delicioso a miel o floresta, dependiendo del tipo de abeja y de la región que este la colmena. Se comercializa en color marrón o blanqueado. Es costosa y se usa con la combinación de otras ceras para que dure.
  
- b) **Cera granulada:** elaborada en 20 colores, algunos de ellos fluorescentes. Puede fundirse o utilizarse como tal, no precisa de la integración de aditivos.

### 4.2.3 Estearina

Esta proviene de la grasa animal (sebo) y es utilizada fundamentalmente como complemento de la parafina. Es de color blanco opaco y sirve para reducir en forma bastante considerable el volumen de la parafina, facilitando de este modo el trabajo de desmoldado. Se funde a 70°C.

### 4.2.4 Pabilo o mecha

Es el corazón de la vela y es el responsable de absorber la cera fundida y mantener la llama encendida. Estos pueden ser de papel, de plomo, de algodón. El diámetro del pabilo debe ser proporcional al de la vela.

### 4.2.5 Aditivos

- a) **Aditivo para velas PH 100 antimigrante:** evita la migración de un color a otro en la vela de niveles. La dosis máxima recomendada es del 0.5%, debido a que su punto de fusión es mayor a los 100°C, se debe fundir previamente y posteriormente se agrega a la cera fundida.
- b) **Aditivo protector UV ultra:** evita que las velas se descoloren, se adiciona de 0.5 a 1 gramo por kilo de parafina.
- c) **Aditivo VYBAR 103:** endurece y ayuda a retener el aceite, mejora el desprendimiento de la fragancia y da brillantes a la superficie. Proporciona un quemado uniforme de la vela, se utiliza en proporción de 10 gramos por kilo de parafina natural.

#### **4.2.6 Otros materiales y equipos para la producción de velas**

Existe una gama de materiales empleados para la fabricación de velas, entre los cuales están:

**Tintes o colorantes:** se utilizan anilinas comerciales, que se agregan una vez vertida la estearina o directamente a la cera.

**Aromas:** existe una gama de fragancias, cuya principal característica es que sean solubles en aceite.

**Moldes:** estos dependerán de las formas que se desean pueden ser redondos, cuadrados, rectangulares, formas de objetos, generalmente son de aluminio ya que soportan temperaturas altas.

### 4.3 Nombramiento

SERAFIN, S. A.  
Asamblea Ordinaria 28  
Acta No. 4566

En la Ciudad de Guatemala, siendo las diez horas del día once de septiembre del año dos mil diecisiete, se reunió el Consejo de Administración de Serafín, S. A., de acuerdo con la convocatoria realizada por el GERENTE GENERAL, con los siguientes puntos de agenda:

1. Llamado a lista y verificación de Quórum
2. Elección de presidente y secretario de la reunión
3. Nombramiento del personal a cargo de la determinación del método de costo de producción
4. Aprobación del acta

Puesto a discusión el orden del día, fue aprobado con unanimidad.

1. Se confirmó la asistencia por medio del listado de asistentes.
2. Se eligió por unanimidad al licenciado Juan Pablo de León Córdoba con Código Único de Identificación 2584 38519 0101, extendido en la Ciudad de Guatemala como presidente de la reunión y al licenciado Adolfo Alejandro Suarez con Código Único de Identificación 1452 38745 0101 extendido en la Ciudad de Guatemala como secretario de la reunión.
3. Se nombra por unanimidad a la licenciada Carla Marina Macnott Montes, con Código Único de Identificación 2584 38214 0101 extendido en la Ciudad de Guatemala, para la determinación del costo de producción.
4. Agotado el orden del día se levanta la sesión previa lectura y aprobación del acta, en todas las partes.

Dada en Guatemala a los once días del mes de septiembre del año dos mil diecisiete.

Lic. Juan Pablo de León Córdoba  
Presidente

Lic. Adolfo Alejandro Suarez  
Secretario

Este documento es fiel copia tomada de su original

Lic. Adolfo Alejandro Suarez  
Secretario

#### **4.4 Plan de trabajo**

Septiembre 15, 2017

Lic. Rodrigo Montenegro

Gerente General

Serafín, S.A.

Ciudad.

Estimado Lic. Montenegro

Agradezco la oportunidad que me brinda para realizar la determinación del costo de producción más adecuado para la empresa Serafín, S.A.

De conformidad con su requerimiento específico, mi plan de trabajo está elaborado bajo el marco de referencia base a utilizar para el registro de las contabilizaciones la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las Pymes) y el sistema de costos reales o históricos por el método de órdenes específicas de fabricación para contar con los costos actualizados de los productos terminados, para el periodo del mes de octubre de 2017.

#### **1. Enfoque y metodología del trabajo**

Para poder efectuar la determinación del costo de producción, se debe aplicar una serie de procedimientos obligatorios que incluyen entre otros:

- a) Realizar entrevistas y cuestionarios a los diferentes departamentos de la empresa

- b) Verificar los documentos utilizados para ingreso, salida y traslado de materias primas y agregados
- c) Elaborar narrativa del proceso productivo
- d) Elaborar o modificar políticas contables relacionadas a la narrativa
- e) Modificar nomenclatura contable y descripción del uso de cuentas
- f) Revisión a través de muestreo sustantivo, de las transacciones más importantes que forman parte de los registros contables del mes en mención
- g) Determinación del costo utilizando método de órdenes específicas de fabricación.

## **2. Informe**

Por el trabajo efectuado se entregaría el siguiente informe:

Informe de resultados de la determinación del costo de producción por el método de órdenes específicas de fabricación, por unidad y por caja de cada orden de trabajo, indicando las observaciones y recomendaciones sobre los riesgos identificados y las debilidades detectadas en cada centro productivo.

## **3. Tiempo de ejecución y requerimiento de información**

La determinación del costo de producción por el método de órdenes específicas de fabricación se efectuará con las operaciones del mes de octubre de 2017.

La información deberá ser proporcionada por el departamento de Contabilidad, Producción, Mercado o ventas y Recursos Humanos.

Adicionalmente me brindarán soporte en la realización del trabajo dos asistentes de contabilidad con amplia experiencia en el área de costos.

Agradezco la oportunidad que me brinda del poder presentarle mi plan de trabajo, apreciando desde ya la confianza depositada en mí y en espera de que la misma merezca su aprobación, hago propicia la oportunidad para saludarlo.

Atentamente,

---

Licda. Carla Marina Macnott  
Gerente Financiero

#### 4.5 Proceso de producción y operación

## VELAS SERAFIN

Decoran tu hogar

### Centro de mezclado

1. El departamento de Mercadeo traslada la orden de pedido al área de producción, en la cual se detalla las unidades, diseño de la vela, color, aroma, y entre otros.
2. El supervisor de producción verifica en el sistema las existencias de las materias primas, una vez calculado el total de kilos a mezclar se dividen en cargas individuales de 1300 kilos cada una debido a que esta es la máxima capacidad de los tanques mezcladores, y solicita a bodega de materia prima los insumos a utilizar, los cuales:

Hoja de consumo de materia prima para la producción

5,000 velas cilíndricas de 6 pulgadas de diámetro por 6 pulgadas de largo

Código	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211110	Parafina 65°	kilo	5,000.00	Q 28.49	Q 142,450.00
211115	Estearina	gramos	10,000.00	Q 0.05	Q 600.00
211301	Esencia Canela	ml	1,000.00	Q 0.65	Q 650.00
					<b>Q 143,700.00</b>

4. Las parafinas se colocan en la marmita de fundición a una temperatura de 85° a 95° C. Se estima que el proceso dure aproximadamente 1 hora hombre.

5. Se añaden los aditivos (vybar, ceras micro cristalinas, ácido esteárico) cuando esté finalizando la fundición de las parafinas
6. Se mantiene la temperatura y se mezclan los aditivos hasta que se hayan fundido completamente.
7. Determinando el color de la vela, los colorantes se pesan previamente y se añaden a la mezcla fundida, se agitan de 13 a 18 minutos.
8. Manteniendo constante la temperatura se añade la fragancia previamente determinada y se agita de 25 a 35 minutos, es necesario que la fragancia no se sobrecaliente para evitar pérdidas por evaporación.
9. Se obtiene un muestreo para verificar el color y compararlo con el color base, si es necesario se modifica el color hasta que sea el adecuado

### **Centro de llenado**

Se solicita a bodega de materia prima el desmoldante que se aplica a los moldes de aluminio. Cabe mencionar que si se usan moldes de silicón o goma estos no utilizan desmoldante, la cantidad a requerir es:

#### **Hoja de consumo de materia prima para la producción**

**5,000 velas cilíndricas de 6 pulgadas de diámetro por 6 pulgadas de largo**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>
211401	Desmoldante	ml	500.00	Q 0.59	Q 295.00
					<b>Q 295.00</b>

En la banda transportadora se ponen los moldes de aluminio, antes de pasar al área de llenado y circulan por un horno de precalentamiento evitando con

esto un choque térmico entre el molde y la parafina lo que podría producir texturas no deseadas en la vela.

Los moldes se deben de precalentar a una temperatura similar a la temperatura de llenado.

Se agrega la mezcla en los moldes a una temperatura aproximada de 55° a 60° C., utilizando un sistema especial de llenado.

Sobre la banda transportadora los moldes llenos, pasan a un túnel de enfriamiento con aire acondicionado a 16° C. aproximadamente.

Al salir del túnel, las velas se desmoldan, se verifica que no tengan golpes o defectos ya que si los presentan son enviadas a reproceso y los moldes se retiran.

### Centro maquinado

Se solicita a bodega de materia prima las materias primas con las que se le dará el acabado final a las velas, y estos son:

#### Hoja de consumo de materia prima para la producción

#### 5,000 velas cilíndricas de 6 pulgadas de diámetro por 6 pulgadas de largo

Código	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211505	Pabilo encerado	metro	600.00	Q 0.31	Q 186.00
500125	Canela en rama	unidad	120,000.00	Q 0.50	Q 60,000.00
500352	Pegamento para vela	gramos	200.00	Q 0.72	Q 144.00
500254	Cinta para moña roja	unidad	5,000.00	Q 0.10	Q 500.00
					<b>Q 60,830.00</b>

Las velas en buen estado pasan al barreno, el cual funciona de forma neumática y es manejado por un operario, en donde se perfora la parte central de las velas con brocas de 1/8”

Las velas son retiradas del barreno por el operador y pasan a la banda de empabilado, en donde el operador les coloca el pabilo, dejando expuesta 1/2” en la parte superior de la vela, para asegurar el pabilo se funde la parte inferior de la vela.

Luego ser introducida a la etapa de corte en una sierra continua de casillas para cortar la vela de acuerdo a las especificaciones del cliente, para después ser trasladadas a la etapa de acabado, donde le es aplicado la pintura, barniz y / o decoración.

### Centro de empaque

La vela se traslada a una banda transportadora en la cual pasa por un proceso de limpieza para eliminar residuos.

Se solicita a bodega el material de empaque, y estos son:

### Hoja de consumo de materia prima para la producción

**5,000 velas cilíndricas de 6 pulgadas de diámetro por 6 pulgadas de largo**

Código	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
500520	Cajas transparentes Canela	unidad	5,000	Q 4.46	Q 22,300.00
500525	Caja de cartón corrugado	unidad	1,250	Q 1.67	Q 2,087.50
					<b>Q 24,387.50</b>

Al estar ya limpia se le coloca una banda termo incogible y una etiqueta en la parte inferior para evitar que se ensucie en la caja. Como siguiente paso la vela pasa por un horno para termo encoger la banda a la candela y proceder a introducirlo dentro de la caja y colocarle las etiquetas requeridas por cada cliente.

Al terminar el empaque y estibar las tarimas éstas son auditadas por control de calidad, si la auditoría es satisfactoria se le coloca a la tarima una etiqueta verde de aprobación y se entrega a la bodega de producto terminado. Si la candela no cumple con las especificaciones necesarias se pone en observación la tarima y debe ser revisada al 100% por la línea de producción para ser auditada de nuevo y volver a pasar el mismo proceso de auditoría.

#### **4.6 Determinación del método de costos**

Como primer paso se procedió a realizar un diagnóstico a la empresa Serafín, S.A., mediante el estudio de aspectos como los insumos requeridos en el proceso de producción (materia prima, mano de obra, gastos indirectos de fabricación), distribución de la planta de producción, tipo de producción (continua o lotificada).

##### **4.6.1 Diagnóstico**

<b>Deficiencias</b>	<b>Mejoras</b>
No se cuenta con un modelo de costos definido haciendo posible conocer el costo total de un lote producido.	La materia prima y la mano de obra y gastos indirectos de fabricación puede identificarse plenamente en cada producto. Por lo que se determinó que el

	método de costos más adecuado para esta empresa es el método órdenes específicas de fabricación.
Actualmente no se identifica cual producto genera mayor utilidad para la empresa.	Al final de cada mes se podrá realizar un informe de rentabilidad por orden, para determinar la ganancia marginal de cada una
Las compras de materias primas del exterior se costean únicamente por el valor de la factura del proveedor, sin incluir los otros gastos de importación.	Diseñar la forma de prorrateo de las importaciones en la que se llevará el control de todos los gastos incurridos en la adquisición de las materias primas.
No existen políticas contables de la distribución de los elementos del costo.	Se crearán nuevas políticas contables para la adecuada distribución del tiempo de mano de obra directa e indirecta, y gastos indirectos de fabricación.
No existe una separación contable de la mano de obra directa e indirecta.	Se crearon nuevas cuentas en la nomenclatura contable para hacer la separación de estos dos rubros.

#### **4.6.2 Políticas contables**

##### **Unidad monetaria**

La unidad monetaria es el Quetzal, los estados financieros serán expresados en Quetzales (Q).

### **Tipo de cambio**

Para las transacciones realizadas en moneda extranjera la tasa de cambio a utilizar será en unidades monetarias respecto a un US\$1.00, de la siguiente manera:

- Importaciones: tipo de cambio de la declaración aduanera.
- Compra de divisas: tipo de cambio de la institución financiera
- Pago con divisas: tipo de cambio de referencia Banguat del día.

### **Sistema Contable**

Se utiliza el sistema contable de lo devengado. Según las actuales disposiciones contenidas en el Decreto No. 10-2012 ley de actualización tributaria libro I Impuesto Sobre la Renta en su Artículo No. 52:

“Se entiende por sistema contable de lo devengado, el sistema contable consistente en registrar los ingresos o los costos y gastos en el momento en que nacen como derechos u obligaciones y no cuando se hacen efectivos.”

(12)

### **Sistema y método de costo**

Se utiliza el sistema de costos reales o históricos por el método de órdenes específicas de fabricación para la determinación del costo unitario de velas decorativas marca Serafín.

### **Valuación de los inventarios**

El inventario de materiales de la empresa productora de velas decorativas sujeta a estudio se valúan por el método promedio ponderado.

### **Depreciaciones y amortizaciones**

El gasto es registrado de acuerdo con el centro y/o departamento que lo utiliza, se deprecian o amortizan por el método de la línea recta en los porcentajes anuales máximos según las actuales disposiciones contenidas en el Decreto No. 10-2012 ley de actualización tributaria libro I Impuesto Sobre la Renta, los porcentajes son los siguientes:

La depreciación inicia al mes siguiente inmediato de la adquisición del activo.

- Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras, cinco por ciento (5%). La depreciación del edificio se divide en partes iguales entre la planta y administración.
- Instalaciones no adheridas a los inmuebles, mobiliario y equipo de oficina, veinte por ciento (20%).
- Maquinaria y vehículos en general, veinte por ciento (20%)
- Equipo de computación, treinta y tres puntos treinta y tres por ciento (33.33%). Se carga a gastos de operación
- Herramientas, veinticinco por ciento (25%)
- Marcas, formulas, gastos de instalación, patentes, derechos sobre programas informáticos y sus licencias, deben deducirse por el método de amortización de línea recta, en un período no menor de 5 años.

### **Prestaciones laborales y cuota patronal IGSS**

Las prestaciones laboras y cuota patronal IGSS de la mano de obra directa e indirecta se cargan a gastos indirectos de fabricación.

Se debe realizar una distribución del gasto de acuerdo con el centro o centros al cual el empleado presta sus servicios. Los porcentajes son los siguientes:

<b>Prestaciones laborales</b>	
Aguinaldo	8.33%
Vacaciones	4.66%
Bono 14	8.33%
Indemnización	9.72%
<b>Totales</b>	<b>31.04%</b>

<b>Cuota patrona</b>	
IGSS	10.67%
IRTRA	1%
INTECAP	1%
<b>Totales</b>	<b>12.67%</b>

Base legal:

- Decreto No. 10-2012 ley de actualización tributaria libro I Impuesto Sobre la Renta, Artículo No. 21
- Decreto 1441 Código de trabajo Artículo No. 82 y 130
- Decreto 42-92 Ley de bonificación anual de trabajadores del sector privado y público Artículo No. 4
- Decreto 76-78 Ley reguladora de las prestaciones del aguinaldo para trabajadores del sector privado Artículo No. 9.

### **Distribución mano de obra directa**

Para el control de la mano de obra directa se deberán computar las tarjetas de tiempo semanalmente. La distribución del gasto es realizada de acuerdo al tiempo dedicado por empleado a cada orden de producción.

### **Gastos indirectos de fabricación**

Se realizará una primera distribución de los gastos en cada uno de los centros de costos, en base a los siguientes criterios:

<b>Gasto indirecto</b>	<b>Criterio según política contable</b>
Mano de obra indirecta	Tiempo dedicado a cada centro productivo
Bonificación decreto 37-2001	Tiempo dedicado a cada centro productivo
Prestaciones laborales	Tiempo dedicado a cada centro productivo
Cuota patronal	Tiempo dedicado a cada centro productivo
Uniformes	Según destino del uniforme
Energía Eléctrica	Contador de cada centro productivo
Combustibles y lubricantes	Partes iguales a cada centro productivo
<b>Gasto indirecto</b>	<b>Criterio según política contable</b>
Repuestos maquinaria	Según destino del repuesto
Mantenimiento maquinaria	Según destino del mantenimiento
Análisis químicos	Partes iguales a cada centro productivo
Materiales de laboratorio	Partes iguales a cada centro productivo
Útiles de laboratorio	Partes iguales a cada centro productivo
Papelería y útiles	Partes iguales a cada centro productivo
Impresos y reproducciones	Partes iguales a cada centro productivo
Materiales de limpieza	Partes iguales a cada centro productivo
Incineración de materiales	Partes iguales a cada centro productivo
Teléfono y agua	Partes iguales a cada centro productivo
Depreciación maquinaria	35% Mezclado, 45% llenado, 20% maquinado
Depreciación equipo laboratorio	55% Mezclado, 20% llenado, 25% maquinado
Depreciación mobiliario y equipo	20% Mezclado, 20% llenado, 30% maquinado, 30% empaque
Depreciación herramientas	25% Mezclado, 25% llenado, 25% maquinado, 25% empaque
depreciación edificio (planta)	25% Mezclado, 25% llenado, 25% maquinado, 25% empaque

#### **4.7 Información de las operaciones productivas del mes**

El 28 de septiembre del 2017 la empresa “Serafín, Sociedad Anónima” recibe requerimiento de venta por un prestigioso comercializador que desea introducir el producto en el mercado centroamericano.

Para cumplir con el pedido del cliente el gerente general le presentó las particularidades de la empresa y la información del mes para el registro completo de las operaciones contables, elaboración del estado de costo de producción, estado de resultados del período y la determinación del costo venta.

a) La integración del producto terminado al 30 de septiembre de 2017 es la siguiente:

No. De Orden	Descripción	Unidad de medida	Unidades	Costo Unitario	Valor Inventario	Precio Unit. Venta
320	Vela Liana plata cilíndrica 6x15 cm	Unidad	30	Q 56.68	Q 1,700.40	Q 62.35
318	Vela ring granate esfera 7 cm	Unidad	33	Q 43.28	Q 1,428.24	Q 47.61
345	Fanal cuadrado crema de 10x10 cm	Unidad	35	Q 52.32	Q 1,831.20	Q 57.55
333	Fanal esfera de 10 cm rojo	Unidad	25	Q 48.20	Q 1,205.00	Q 53.02
317	Vela 3 mechas centro mesa blanca	Unidad	16	Q 135.57	Q 2,169.16	Q 149.13
<b>Totales</b>			<b>139</b>		<b>Q 8,334.00</b>	

**Nota:** se mantiene un stock de producto terminado para muestra de los clientes.

b) El balance de saldos finales al 30 de septiembre de 2017 de la empresa Serafín, S. A. presentaba las siguientes cifras.

**Serafín, S. A.**  
**Balance de Saldos**  
**Al 30 de septiembre de 2017**

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
1101	Caja		
110101	Caja chica moneda local	Q 8,500.00	
110102	Caja chica moneda extranjera	Q 1,000.00	
1102	Bancos locales		
110201	Banco Industrial	Q 158,760.25	
110202	Banco América Central Ahorro	Q 800,000.00	
1103	Bancos moneda extranjera		
110301	Banco América Central	Q 78,000.00	
1104	Cuentas por cobrar		
110401	Clientes	Q 125,547.34	
1107	Inventarios materia prima		
110701	Inventario parafina	Q 16,264.36	
110702	Inventario Colorantes	Q 13,553.64	
110703	Inventario desmoldarte	Q 10,842.91	
110704	Inventario Aditivos	Q 13,553.64	
110801	Inventario material de empaque	Q 44,968.92	
110901	Inventario producto terminado	Q 8,334.00	
	Van	Q 1,279,325.05	Q -

Vienen		Q 1,279,325.05	Q	-
1201	Propiedades, planta y equipo			
120101	Terreno	Q 50,000.00		
120102	Edificio	Q 450,000.00		
120201	Mobiliario y equipo admón.	Q 31,000.00		
120202	Mobiliario y equipo producción	Q 25,000.00		
120301	Maquinaria y equipo	Q 405,000.00		
120401	Vehículos	Q 65,000.00		
120501	Equipo de laboratorio	Q 380,000.00		
120601	Equipo de computación	Q 20,000.00		
120701	Herramientas	Q 35,000.00		
12099	Cuentas regularizadoras del activo			
120199	Dep. Acumulada edificios		Q 90,000.00	
120299	Dep. Acumulada mobiliario y equipo admón.		Q 21,466.67	
120399	Dep. Acumulada maquinaria y equipo		Q 305,250.00	
120499	Dep. Acumulada vehículos		Q 39,000.00	
120599	Dep. Acumulada equipo de laboratorio		Q 107,333.33	
120699	Dep. Acumulada equipo computación		Q 13,332.00	
120799	Dep. Acumulada herramientas		Q 10,937.50	
13	Otros activos			
130101	Fórmulas	Q 25,000.00		
130102	Marcas registrada	Q 25,000.00		
130199	Amortización acum. Fórmulas y marcas		Q 50,000.00	
130201	Gastos de organización	Q 35,000.00		
130299	Amortización acum. Gastos de organización		Q 35,000.00	
2101	Proveedores			
210101	Proveedores locales		Q 23,500.00	
210102	Proveedores del exterior		Q 21,000.00	
2103	Cuentas por pagar			
210303	Provisión cuentas incobrables		Q 4,370.15	
2106	Provisiones laborales corto plazo			
220101	Provisión aguinaldo		Q 91,553.40	
220102	Provisión vacaciones		Q 40,641.52	
220103	Provisión bono 14		Q 20,172.60	
2201	Provisiones laborales largo plazo			
220104	Provisión Indemnización		Q 305,450.65	
3101	Capital			
310101	Capital suscrito y pagado		Q 55,000.00	
3102	Reservas			
310201	Reserva legal		Q 135,000.00	
3103	Superávit o déficit			
310301	Utilidades retenidas		Q 1,456,317.23	
		<b>Q 2,825,325.05</b>	<b>Q 2,825,325.05</b>	

Fuente: Departamento contabilidad empresa Serafín, S. A.

c) Las órdenes de producción del mes de octubre 2017 son las siguientes:

Orden No.	Lote	Fecha de despacho	Presentación	Unidades
350	L-5224	26-octubre-17	Canela 6X6	5,000
351	L-5225	26-octubre-17	Naranja canela 7X9	4,200
352	L-5226	27-octubre-17	Miel 5.5X8.5	1,500
353	L-5227	28-octubre-17	Rosas 9.5X6.5	2,200
354	L-5228	30-octubre-17	Fucsia 13 cm	3,500

d) La empresa trabajó los 20 días de mes de octubre en una jornada de 8 horas diarias y por motivo fallas en el sistema el, el trabajo efectivo se redujo en 5% para los centros productivos. El centro de mezclado está conformado por tres trabajadores, y los centros de llenado, maquinado y empaque dos trabajadores en cada centro.

#### Cálculos

DATOS PRELIMINARES	MEZCLADO	LLENADO	MAQUINADO	EMPAQUE
Días trabajados	20	20	20	20
Horas Diarias	8	8	8	8
<b>Horas Fabrica (días trabajados x horas diarias)</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>
Obreros	3	2	2	2
<b>Horas Hombre (horas fabrica x número obreros)</b>	<b>480</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
Tiempo improductivo (horas hombre x 5%)	-24	-16	-16	-16
<b>Tiempo Efectivo (horas hombre - tiempo improductivo)</b>	<b>456</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	<b>304</b>

Con base en las boletas diarias de trabajo, el Jefe de Producción elaboró el reporte “Resumen de horas hombre por órdenes de fabricación” del mes de octubre de 2017.

Descripción	Mezclado HH	Llenado HH	Maquinado HH	Empaque HH	Total HH	%
<b>Producción</b>						
350	77	51	51	51	230	16%
351	67	44	44	44	200	14%
352	109	73	73	73	328	23%
353	81	54	54	54	242	17%
354	123	82	82	82	368	26%
<b>Total HH efectivas</b>	<b>456</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	<b>1,368</b>	<b>95%</b>
<b>Tiempo ocioso</b>						
Falla Energía eléctrica	24	16	16	16	72	5%
<b>Total H.H. Octubre-17</b>	<b>480</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>1,440</b>	<b>100%</b>

**Nota:** la distribución de las horas es la base para poder determinar el valor la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación de cada orden.

e) Durante el mes se realizaron las siguientes compras según informe de contabilidad:

- Compras al exterior

Factura No.	Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Tipo cambio	Total compra
25,698	Parafina china refinada tipo 56-60, 200 sacos de 50 kilogramos cada uno	kilogramos	10,000.00	\$ 1.89	\$ 18,900.00	Q 7.47152	Q 141,211.73
25,698	Parafina china semi-refinada tipo 56-58, 220 sacos de 50 kilogramos cada uno	kilogramos	11,000.00	\$ 2.11	\$ 23,210.00	Q 7.47152	Q 173,413.98
25,698	Parafina 65° 50 sacos de 80 kilogramos cada uno	kilogramos	4,000.00	\$ 3.96	\$ 15,840.00	Q 7.47152	Q 118,348.88

Ingresaron 15,000 kilogramos de parafina importada desde México, según factura No. 25698 del proveedor del exterior Gran Velada, tipo de cambio 7.47152, según póliza de aduanera de importación pagada el 06 de octubre,. Los gastos de importación ascienden a Q1,500.00 IVA incluido.

- Compras locales

Factura No.	Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	IVA	Total compra
C-25365	Cajas transparente Canela	unidad	5,000	Q 4.46	Q22,300.00	Q2,676.00	Q 24,976.00
C-25365	Cajas corrugadas Calabaza	unidad	4,200	Q 0.67	Q 2,814.00	Q 337.68	Q 3,151.68
C-25365	Cajas transparentes Miel	unidad	1,500	Q 6.25	Q 9,375.00	Q1,125.00	Q 10,500.00
C-25365	Cajas transparentes Flor	unidad	2,200	Q 0.76	Q 1,672.00	Q 200.64	Q 1,872.64
C-25365	Caja decorada fanal	unidad	3,500	Q 7.14	Q24,990.00	Q2,998.80	Q 27,988.80
C-25365	Cajas corrugadas C071	millar	500	Q 0.48	Q 240.00	Q 28.80	Q 268.80
C-25365	Cajas corrugadas 7D	millar	1,000	Q 0.50	Q 500.00	Q 60.00	Q 560.00
A-4563	Abrillantador frasco 150 gramos	Frasco	30	Q 63.67	Q 1,910.10	Q 229.21	Q 2,139.31

- f) El departamento de Almacén generó la siguiente información de salidas de materiales por orden de fabricación:

**Tabla 6**  
**Requisición de materiales por orden de producción No. 350**  
**5,000 velas decoradas con canela del 01 al 31 de octubre de 2017**

VELAS SERAFIN Decoran tu hogar				REQUISICIÓN MATERIALES	
				No.	L-5224
Orden de Producción No. 350			Fecha de pedido 02/10/2017		
			Fecha de despacho 03/10/2017		
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211110	Parafina 65°	kilo	5,000.00	Q 28.49	Q 142,450.00
211115	Estearina	gramos	10,000.00	Q 0.06	Q 600.00
211301	Esencia Canela	ml	1,000.00	Q 0.65	Q 650.00
211401	Desmoldante	ml	500.00	Q 0.59	Q 295.00
211505	Pabulo encerado	metro	600.00	Q 0.31	Q 186.00
500125	Canela en rama	unidad	120,000.00	Q 0.50	Q 60,000.00
500352	Pegamento para vela	gramos	200.00	Q 0.72	Q 144.00
500254	Cinta para moña roja	unidad	5,000.00	Q 0.10	Q 500.00
500520	Cajas transparente Canela	unidad	5,000.00	Q 4.46	Q 22,300.00
500525	Caja de cartón corrugado	unidad	1,250.00	Q 1.67	Q 2,087.50
					<b>Q 229,212.50</b>
Entregado por: Carlos Maldonado					
Recibido por: Victor Itzepe				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

**Tabla 7**  
**Requisición de materiales por orden de producción No. 351**  
**4,200 velas calabaza otoño del 01 al 31 de octubre de 2017**

VELAS SERAFIN Decoran tu hogar				REQUISICIÓN MATERIALES	
				No.	L-5225
Orden de Producción No. 351				Fecha de pedido	06/10/2017
				Fecha de despacho	09/10/2017
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211110	Parafina 65°	kilo	3,150.00	Q 28.49	Q 89,743.50
211116	Aditivo GV20	gramos	63,000.00	Q 0.06	Q 3,780.00
500452	Pigmento rojo teja	gramos	180.00	Q 0.72	Q 129.60
500453	Pigmento naranja	gramos	180.00	Q 0.72	Q 129.60
211505	Pabilo encerado	metro	336.00	Q 0.31	Q 104.16
211302	Esencia Naranja canela	ml	400.00	Q 0.65	Q 260.00
500528	Cajas corrugadas Calabaza	Unidad	1,400.00	Q 0.67	Q 938.00
					<b>Q 95,084.86</b>
Entregado por: Carlos Maldonado					
Recibido por: Victor Itzepe				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

**Tabla 8**  
**Requisición de materiales por orden de producción No. 352**  
**1,500 velas cera de abeja del 01 al 31 de octubre de 2017**

VELAS SERAFIN Decoran tu hogar				REQUISICIÓN MATERIALES	
				No.	L-5226
Orden de Producción No. 352				Fecha de pedido	12/10/2017
				Fecha de despacho	13/10/2017
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211113	Cera de abeja virgen	gramos	450,000.00	Q 0.14	Q 63,000.00
211303	Esencia Miel	ml	180.00	Q 0.65	Q 117.00
211505	Pabilo encerado	metro	180.00	Q 0.31	Q 55.80
211401	Desmoldante	ml	150.00	Q 0.59	Q 88.50
500530	Cajas transparentes Miel	unidad	1,500	Q 6.25	Q 9,375.00
500532	Caja corrugada	unidad	375	Q 0.50	Q 187.50
					<b>Q 72,823.80</b>
Entregado por: Carlos Maldonado					
Recibido por: Victor Itzepe				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

**Tabla 9**  
**Requisición de materiales por orden de producción No. 353**  
**2,200 velas rosa grande del 01 al 31 de octubre de 2017**

VELAS SERAFIN Decoran tu hogar				REQUISICIÓN MATERIALES	
				No.	L-5227
Orden de Producción No.			353	Fecha de pedido	16/10/2017
				Fecha de despacho	17/10/2017
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211114	Cera GV 20 al 90%	kilo	1,980.00	Q 42.64	Q 84,427.20
211115	Estearina	gramos	22,000.00	Q 0.06	Q 1,320.00
211305	Esencia rosa	ml	1,320.00	Q 0.76	Q 1,003.20
500456	Pigmento rosado	gramos	1,980.00	Q 1.08	Q 2,138.40
211505	Pabilo encerado	metro	154.00	Q 0.31	Q 47.74
500518	Cajas transparentes Flor	unidad	2,200.00	Q 0.76	Q 1,672.00
500532	Caja de cartón corrugado	unidad	550.00	Q 0.48	Q 264.00
					<b>90,872.54</b>
Entregado por: Carlos Maldonado					
Recibido por: Victor Itzepe				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

**Tabla 10**  
**Requisición de materiales por orden de producción No. 354**  
**3,200 fanales fucsia redondos del 01 al 31 de octubre de 2017**

VELAS SERAFIN Decoran tu hogar				REQUISICIÓN MATERIALES	
				No.	L-5228
Orden de Producción No.			354	Fecha de pedido	20/10/2017
				Fecha de despacho	23/10/2017
Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
211119	Parafina al 58°	kilo	1,117.55	Q 32.39	Q 36,197.44
500357	Pigmento fucsia	gramos	1,117.00	Q 1.08	Q 1,206.36
211401	Desmoldante	ml	225.00	Q 0.59	Q 132.75
501456	Luz led a control remoto	unidad	3,500.00	Q 93.55	Q 327,425.00
500202	Caja decorada fanal	unidad	3,500.00	Q 7.14	Q 24,990.00
					<b>Q 389,951.55</b>
Entregado por: Carlos Maldonado					
Recibido por: Victor Itzepe				Firmas autorizadas	
				JMV	LMG

- g) El departamento de Recursos Humanos generó la siguiente información de los sueldos pagados a empleados durante el mes de octubre de 2017.

**Tabla 11**  
**Serafin, S. A.**  
**Detalle de sueldos y empleados por departamento productivo**  
**Nómina octubre 2017**

Centro	Empleado	Sueldo mensual	Bonificación	Total mensual
M. O directa	Operario 1 mezclado	Q 3,000.00	Q 250.00	Q 3,250.00
	Operario 2 mezclado	Q 3,000.00	Q 250.00	Q 3,250.00
	Ayudante mezclado	Q 2,650.00	Q 250.00	Q 2,900.00
	Operario 1 llenado	Q 3,000.00	Q 250.00	Q 3,250.00
	Ayudante llenado	Q 2,650.00	Q 250.00	Q 2,900.00
	Operario 1 maquinado	Q 3,000.00	Q 250.00	Q 3,250.00
	Ayudante maquinado	Q 2,650.00	Q 250.00	Q 2,900.00
	Obrera 1 empaque	Q 2,650.00	Q 250.00	Q 2,900.00
	Obrera 2 empaque	Q 2,650.00	Q 250.00	Q 2,900.00
		<b>Q 25,250.00</b>	<b>Q 2,250.00</b>	<b>Q 27,500.00</b>

Centro	Empleado	Sueldo mensual	Bonificación	Total mensual
M. O. indirecta	Gerente de producción	Q 10,000.00	Q 250.00	Q 10,250.00
	Director técnico	Q 6,000.00	Q 250.00	Q 6,250.00
	Supervisor de mezcla y llenado	Q 5,000.00	Q 250.00	Q 5,250.00
	Supervisor de maquinado y empaque	Q 5,000.00	Q 250.00	Q 5,250.00
	Almacén de materiales	Q 4,000.00	Q 250.00	Q 4,250.00
	Compras	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	Control de calidad	Q 5,000.00	Q 250.00	Q 5,250.00
	Secretaria de producción	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
		<b>Q 42,000.00</b>	<b>Q 2,000.00</b>	<b>Q 44,000.00</b>

<b>Total</b>	<b>Q 67,250.00</b>	<b>Q 4,250.00</b>	<b>Q 71,500.00</b>
--------------	--------------------	-------------------	--------------------

**Tabla 12**  
**Serafin, S. A.**  
**Detalle de sueldos y empleados departamentos administrativos**  
**Nómina octubre 2017**

Centro	Empleado	Sueldo mensual	Bonificación	Total mensual
Administración	Gerente General	Q 12,000.00	Q 250.00	Q 12,250.00
	Gerente administrativo	Q 10,000.00	Q 250.00	Q 10,250.00
	Gerente Financiero	Q 10,000.00	Q 250.00	Q 10,250.00
	Auditor interno	Q 7,000.00	Q 250.00	Q 7,250.00
	Contador general	Q 7,000.00	Q 250.00	Q 7,250.00
	Contador de costos	Q 5,500.00	Q 250.00	Q 5,750.00
	Auxiliar contable	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	Tecnología e informática	Q 4,000.00	Q 250.00	Q 4,250.00
	Secretaria de administración	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	<b>Q 62,500.00</b>	<b>Q 2,250.00</b>	<b>Q 64,750.00</b>	
			-	
Ventas	Gerente de ventas	Q 10,000.00	Q 250.00	Q 10,250.00
	Vendedor capital	Q 7,000.00	Q 250.00	Q 7,250.00
	Vendedor departamental 1	Q 6,500.00	Q 250.00	Q 6,750.00
	Vendedor departamental 2	Q 6,000.00	Q 250.00	Q 6,250.00
	Secretaria	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	<b>Q 33,000.00</b>	<b>Q 1,250.00</b>	<b>Q 34,250.00</b>	
Centro	Empleado	Sueldo mensual	Bonificación	Total mensual
Bodega	Gerente de logística	Q 10,000.00	Q 250.00	Q 10,250.00
	Jefe de bodega	Q 5,000.00	Q 250.00	Q 5,250.00
	Bodeguero	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	Repartidor	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00
	<b>Q 22,000.00</b>	<b>Q 1,000.00</b>	<b>Q 23,000.00</b>	
<b>Total</b>		<b>Q 117,500.00</b>	<b>Q 4,500.00</b>	<b>Q 122,000.00</b>

h) El pago y registro de prestaciones laborales se realiza de conformidad con la legislación aplicable en Guatemala, por lo cual se deben considerar los factores siguientes:

El gasto de la indemnización se registró en 8.33%; sin embargo, para efecto de cálculo y pago de prestaciones laborales debe considerarse el 9.72%, de acuerdo con lo indicado en el Código de Trabajo, Decreto 1441 Congreso de la Republica, artículo 82, literal b; “Ley Reguladora del Aguinaldo”, Decreto 76-78 del Congreso de la República, artículo 9º y Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público”, Decreto 42-92 del Congreso de la República, artículo 4.

El resultado de la aplicación de estos decretos es el siguiente:

Código de Trabajo: Artículo 82 Literal b)	8.333%
Ley Reguladora del Aguinaldo: Artículo 9º.	0.694%
Ley de Bonificación Anual: Artículo 4.	<u>0.694%</u>
Total	9.72%

- i) Es el registro de la depreciación mensual de los activos fijos de acuerdo con el centro y/o departamento que lo utiliza, se deprecian o amortizan por el método de la línea recta en los porcentajes anuales máximos según las actuales disposiciones contenidas en el Decreto No. 10-2012 ley de actualización tributaria libro I Impuesto Sobre la Renta.
- j) Los gastos indirectos de fabricación fueron ejecutados de acuerdo a las siguientes premisas y detallados en valores de acuerdo al total de facturas por la adquisición de los bienes o servicios:
- Energía Eléctrica: el consumo de energía eléctrica se provisiona con base a la lectura del contador de cada centro productivo.
  - Insumos de fábrica: es el consumo de suministros y materiales necesario en cada uno de los centros productivos.

- Papelería y Útiles de fábrica: integrado por la compra de materiales utilizados por los ingenieros, y corresponde a la compra de etiquetas, tinta y papelería y útiles necesario para llevar el control de los movimientos se encuentran como producto en proceso.
- Análisis de laboratorio: corresponde a la contratación de laboratorio especializado en realizar análisis a las muestras enviadas, con objetivo de mantener la calidad.
- Teléfono de Fábrica: utilizado por los empleados de los centros productivos para comunicación con oficinas centrales y proveedores.
- Gastos Administrativos: corresponde a todo tipo de gastos mensuales que son ejecutados por los departamentos administrativos, para garantizar el resguardo de la información administrativa, financiera, contable, fiscal que es necesaria para el funcionamiento de la compañía.
- Servicios de limpieza de fábrica: pago que se realiza a empresa encargada de mantener en condiciones limpias y adecuadas las instalaciones en las que se encuentran ubicados los distintos centros productivos, con el objetivo de garantizar la limpieza en todo momento.

**Tabla 13**  
**Serafin, S. A.**  
**Detalle de gastos indirectos de fabricación**  
**Correspondientes a octubre 2017**

Concepto	Centro de Mezclado	Centro de Llenado	Centro de Maquilado	Centro de Empaque	Total gastos indirectos de fabricación	IVA (Impuesto al Valor Agregado)	Total Compras (IVA incluido)
Uniformes	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 175.00	Q 700.00	Q 84.00	Q 784.00
Energía eléctrica	Q 3,100.00	Q 2,400.00	Q 1,300.00	Q 1,000.00	Q 7,800.00	Q 936.00	Q 8,736.00
Combustibles y lubricantes	Q 218.75	Q 218.75	Q 218.75	Q 218.75	Q 875.00	Q 105.00	Q 980.00
Repuestos maquinaria	Q 650.00	Q 350.00	Q -	Q -	Q 1,000.00	Q 120.00	Q 1,120.00
Mantenimiento maquinaria	Q 900.00	Q 600.00	Q -	Q -	Q 1,500.00	Q 180.00	Q 1,680.00
Análisis químicos	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 200.00	Q 800.00	Q 96.00	Q 896.00
Materiales de laboratorio	Q 150.00	Q 150.00	Q 150.00	Q 150.00	Q 600.00	Q 72.00	Q 672.00
Útiles de laboratorio	Q 62.50	Q 62.50	Q 62.50	Q 62.50	Q 250.00	Q 30.00	Q 280.00
Papejería y útiles	Q 53.75	Q 53.75	Q 53.75	Q 53.75	Q 215.00	Q 25.80	Q 240.80
Impresos y reproducciones	Q 27.50	Q 27.50	Q 27.50	Q 27.50	Q 110.00	Q 13.20	Q 123.20
Materiales de limpieza	Q 210.00	Q 210.00	Q 210.00	Q 210.00	Q 840.00	Q 100.80	Q 940.80
Incineración de materiales	Q 112.50	Q 112.50	Q 112.50	Q 112.50	Q 450.00	Q 54.00	Q 504.00
Teléfono y agua	Q 337.50	Q 337.50	Q 337.50	Q 337.50	Q 1,350.00	Q 162.00	Q 1,512.00
Depreciación maquinaria	Q 2,362.50	Q 3,037.50	Q 1,350.00	Q -	Q 6,750.00	Q -	Q 6,750.00
Depreciación equipo laboratorio	Q 3,483.33	Q 1,266.67	Q 1,583.33	Q -	Q 6,333.33	Q -	Q 6,333.33
Depreciación mobiliario y equipo	Q 83.33	Q 83.33	Q 125.00	Q 125.00	Q 416.67	Q -	Q 416.67
Depreciación herramientas	Q 182.29	Q 182.29	Q 182.29	Q 182.29	Q 729.17	Q -	Q 729.17
depreciación edificio	234.375	234.375	234.375	234.375	Q 937.50	Q -	Q 937.50
<b>Total</b>	<b>Q 12,543.33</b>	<b>Q 9,701.67</b>	<b>Q 6,322.50</b>	<b>Q 3,089.17</b>	<b>Q 31,656.67</b>	<b>Q 1,978.80</b>	<b>Q 33,635.47</b>

**Nota:** Las depreciaciones no se les calculan IVA por no ser adquisición de bienes o servicios.

k) Se reportó la entrega de las siguientes órdenes producción trabajadas en el mes:

<b>Orden No.</b>	<b>Presentación</b>	<b>Unidades</b>
350	Canela 6X6	5,000
351	Naranja canela 7X9	4,200
352	Miel 5.5X8.5	1,500
353	Rosas 9.5X6.5	2,200
354	Fucsia 13 cm	3,500

l) El departamento de ventas, presento él informe de ventas realizadas durante el mes de octubre 2017, los precios no incluyen el IVA.

- Al crédito

<b>Pedido No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio por unidad</b>	
350	Vela decoración con canela de 10x20 cm	4,915	Q	59.80
351	Vela Calabaza aroma naranja canela de 7x9 cm	4,000	Q	34.58
352	Vela decoración panal 5.5X8.5 cm	1,500	Q	83.33
353	Vela Rosa 9.5X6.5 cm	2,200	Q	64.72
354	Fanal con lámpara led fucsia	3,450	Q	145.84

- Al contado

Pedido No.	Descripción	Unidades	Precio por unidad
320	Vela Liana plata cilíndrica 6x15 cm	3	Q 62.35
318	Vela ring granate esfera 7 cm	5	Q 47.61
345	Fanal cuadrado crema de 10x10 cm	4	Q 57.55
333	Fanal esfera de 10 cm rojo	8	Q 53.02
317	Vela 3 mechas centro mesa blanca	6	Q 149.13
350	Vela decoración con canela de 10x20 cm	85	Q 59.80
351	Vela Calabaza aroma naranja canela de 7x9 cm	200	Q 34.58
354	Fanal con lámpara led fucsia	50	Q 145.84

**Nota:** La política para fijar los precios de venta es utilizar como base el costo unitario por vela producida, del cual se pretende obtener una ganancia 25%. Las velas producidas para muestra tienen un margen de utilidad del 10% para su venta.

m) En el mes se realizaron cobros a clientes por valor de Q.859,468.77.

n) Se realizó abono a los proveedores locales por Q.81,000.00, y al exterior US\$75,000 al tipo de cambio de Q7.47444 x US\$1.00 publicado el 30 de octubre Banguat.

Al final del mes se vendió el 100% de la producción, y el gerente general de la empresa desea obtener utilidad equivalente al 25% antes del cálculo del impuesto sobre la renta.

#### **4.8. Ejecución del trabajo**

Con base a la información general y de las operaciones productivas ocurridas en octubre del 2017 descritas anteriormente, se procederá a ejecutar el trabajo, generando como resultado la valuación de las ordenes de fabricación de producto en proceso y producto terminado; elaboración del estado de costo de producción y estado de resultados obteniendo la utilidad deseada por el gerente general.

##### **4.8.1 Determinación costo mano de obra directa e indirecta**

Con los datos de la nómina del personal que labora en los centros productivos y departamentos administrativos proporcionados por el encargado de la planilla (tablas 11 y 12) se procede a determinar los costos relacionados a mano de obra directa, indirecta, gastos indirectos de fabricación y gastos administrativos. El primer paso consiste en realizar el cálculo del pago en efectivo que se va a ejecutar al final del mes por concepto de sueldos, horas extra y bonificación a los empleados.

**Tabla 14**  
**Serafin, S. A.**  
**Determinación del costo de mano de obra y sueldos administrativos**  
**Nómina octubre 2017**

Centro	Sueldo ordinario	Bonificación	Comisiones	IGSS laboral 4.83%	ISR empleados	Total pago a empleados
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>						
Mezclado	Q 8,650.00	Q 750.00		Q 417.80	Q -	Q 8,982.21
Llenado	Q 5,650.00	Q 500.00		Q 272.90	Q -	Q 5,877.11
Maquinado	Q 5,650.00	Q 500.00		Q 272.90	Q -	Q 5,877.11
Empaque	Q 5,300.00	Q 500.00		Q 255.99	Q -	Q 5,544.01
<b>Total</b>	<b>Q 25,250.00</b>	<b>Q 2,250.00</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 1,219.58</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 26,280.43</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						
Ingenieros	Q 42,000.00	Q 2,000.00	Q -	Q 2,028.60	Q 832.12	Q 41,139.28
<b>Total</b>	<b>Q 42,000.00</b>	<b>Q 2,000.00</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 2,028.60</b>	<b>Q 832.12</b>	<b>Q 41,139.28</b>
<b>NOMINA ADMINISTRATIVA</b>						
Administración	Q 62,500.00	Q 2,250.00		Q 3,018.75	Q 1,790.96	Q 59,940.29
Ventas	Q 22,500.00	Q 1,250.00	Q 15,761.77	Q 1,848.04	Q 948.53	Q 36,715.19
Bodega y despacho	Q 22,000.00	Q 1,000.00		Q 1,062.60	Q 463.77	Q 21,473.63
<b>Total</b>	<b>Q 107,000.00</b>	<b>Q 4,500.00</b>	<b>Q 15,761.77</b>	<b>Q 5,929.39</b>	<b>Q 3,203.26</b>	<b>Q 118,129.11</b>
<b>Total General</b>	<b>Q 174,250.00</b>	<b>Q 8,750.00</b>	<b>Q 15,761.77</b>	<b>Q 9,177.57</b>	<b>Q 4,035.38</b>	<b>Q 185,548.82</b>

Seguidamente se realiza el cálculo de las provisiones de pasivo laboral utilizando como base los datos generados por la planilla (tabla No. 13), que conforman parte de las prestaciones laborales que por ley corresponde a los trabajadores de la República de Guatemala.

El registro de las prestaciones laborales de los centros productivos forma parte de los gastos indirectos de fabricación, caso contrario con los sueldos ordinarios y extraordinarios que conforman el costo de mano de obra directa.

**Tabla 15**  
**Serafin, S. A.**  
**Determinación del costo de prestaciones laborales administrativos**  
**Nómina octubre 2017**

Centro	Bono 14 8.33%	Aguinaldo 8.33%	Vacaciones 4.66%	Indemnización 8.33%	Cuota patronal 12.67%	Total Gastos Empresa
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>						
Mezclado	Q 720.55	Q 720.55	Q 403.09	Q 720.55	Q 1,095.96	Q 3,660.68
Llenado	Q 470.65	Q 470.65	Q 263.29	Q 470.65	Q 715.86	Q 2,391.08
Maquinado	Q 470.65	Q 470.65	Q 263.29	Q 470.65	Q 715.86	Q 2,391.08
Empaque	Q 441.49	Q 441.49	Q 246.98	Q 441.49	Q 671.51	Q 2,242.96
<b>Total</b>	<b>Q 2,103.33</b>	<b>Q 2,103.33</b>	<b>Q 1,176.65</b>	<b>Q 2,103.33</b>	<b>Q 3,199.18</b>	<b>Q 10,685.80</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						
Ingenieros	Q 3,498.60	Q 3,498.60	Q 1,957.20	Q 3,498.60	Q 5,321.40	Q 17,774.40
<b>Total</b>	<b>Q 3,498.60</b>	<b>Q 3,498.60</b>	<b>Q 1,957.20</b>	<b>Q 3,498.60</b>	<b>Q 5,321.40</b>	<b>Q 17,774.40</b>
<b>NOMINA ADMINISTRATIVA</b>						
Administración	Q 5,206.25	Q 5,206.25	Q 2,912.50	Q 5,206.25	Q 7,918.75	Q 26,450.00
Ventas	Q 3,187.21	Q 3,187.21	Q 1,783.00	Q 3,187.21	Q 4,847.77	Q 16,192.38
Bodega y despacho	Q 1,832.60	Q 1,832.60	Q 1,025.20	Q 1,832.60	Q 2,787.40	Q 9,310.40
<b>Total</b>	<b>Q 10,226.06</b>	<b>Q 10,226.06</b>	<b>Q 5,720.70</b>	<b>Q 10,226.06</b>	<b>Q 15,553.92</b>	<b>Q 51,952.78</b>
<b>Total General</b>	<b>Q 15,827.98</b>	<b>Q 15,827.98</b>	<b>Q 8,854.55</b>	<b>Q 15,827.98</b>	<b>Q 24,074.49</b>	<b>Q 80,412.98</b>

**Nota:** La provisión por indemnización es calculada utilizando como base el 8.33% del total de remuneraciones mensuales percibidas por los empleados, de acuerdo al decreto 10-2012, por no contar con información suficiente para ser calculadas por el método de valuación actuarial indicado por la sección 28 de beneficio para los empleados de la NIIF para las Pymes, según lo indicado en la información de las operaciones reales de octubre 2017.

Como resultado de la planilla y prestaciones laborales (tabla No. 13 y 14) se obtiene la totalidad del gasto que la compañía incurre por concepto sueldos presentados en el siguiente resumen:

**Tabla 16**  
**Serafin, S. A.**  
**Resumen de mano de obra y sueldos administrativos**  
**Nómina octubre 2017**

Centro	Gastos Totales
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
Mezclado**	Q 9,400.00
Llenado**	Q 6,150.00
Maquinado**	Q 6,150.00
Empaque**	Q 5,800.00
<b>Total</b>	<b>Q 27,500.00</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	
Ingenieros	Q 61,774.40
<b>Total</b>	<b>Q 61,774.40</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	
Prest. Laborales C Mezclado	Q 3,660.68
Prest. Laborales C Llenado	Q 2,391.08
Prest. Laborales C Maquilado	Q 2,391.08
Prest. Laborales C Empaque	Q 2,242.96
<b>Total</b>	<b>Q 10,685.80</b>

Centro	Gastos Totales
<b>NOMINA ADMINISTRATIVA</b>	
Administración	Q 91,200.00
Ventas	Q 55,704.14
Bodega y despacho	Q 32,310.40
<b>Total</b>	<b>Q 179,214.54</b>

\*\* Las prestaciones laborales de los centros productivos se reconocen como parte de los gastos indirectos de fabricación

#### 4.8.2. Determinación de las depreciaciones

Las depreciaciones se calculan de acuerdo con el método de la línea recta en los porcentajes anuales máximos según las actuales disposiciones contenidas en el Decreto No. 10-2012 ley de Actualización Tributaria libro I Impuesto Sobre la Renta.

**Tabla 17**  
**Serafin, S. A.**  
**Calculo de la depreciación del período Octubre 2017**

Activo	Costo Original	Vida Útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Depreciación 30/10/2017	Meses de uso	Valor en libros
Terreno	Q 50,000.00							Q 50,000.00
Edificios	Q 450,000.00	20 años	5%	Q 22,500.00	Q 91,875.00	Q 1,875.00	49	Q 358,125.00
Mov. y Equipo admón.	Q 31,000.00	5 años	20%	Q 6,200.00	Q 12,400.00	Q 516.67	24	Q 18,600.00
Mov. y Equipo producción	Q 25,000.00	5 años	20%	Q 5,000.00	Q 10,000.00	Q 416.67	24	Q 15,000.00
Maquinaria	Q 405,000.00	5 años	20%	Q 81,000.00	Q 229,500.00	Q 6,750.00	34	Q 175,500.00
Panel de reparto	Q 65,000.00	5 años	20%	Q 13,000.00	Q 40,083.33	Q 1,083.33	37	Q 24,916.67
Equipo de laboratorio	Q 380,000.00	5 años	20%	Q 76,000.00	Q 183,666.67	Q 6,333.33	29	Q 196,333.33
Equipo de computación	Q 20,000.00	3 años	33.33%	Q 6,666.00	Q 13,887.50	Q 555.50	25	Q 6,112.50
Herramientas	Q 35,000.00	5 años	25%	Q 8,750.00	Q 11,666.67	Q 729.17	16	Q 23,333.33
<b>Totales</b>	<b>Q 1,461,000.00</b>			<b>Q 219,116.00</b>	<b>Q 593,079.17</b>	<b>Q 18,259.67</b>		<b>Q 867,920.83</b>

**Nota:** De acuerdo a las políticas contables de la compañía las depreciaciones son calculadas de acuerdo a las disposiciones contenidas en el Decreto No. 10-2012 Ley de actualización tributaria libro I Impuesto sobre la Renta.

#### 4.8.3 Determinación costo hora hombre mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación

**Tabla 18**  
**Serafín, S. A.**

#### Determinación del costo hora hombre mano de obra directa y costo hora hombre gastos indirectos de fabricación octubre 2017

DATOS PRELIMINARES	MEZCLADO	LLENADO	MAQUINADO	EMPAQUE	TOTAL
Días trabajados	20	20	20	20	
Horas Diarias	8	8	8	8	
<b>Horas Fabrica (días trabajados x horas diarias)</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	
Obreros	3	2	2	2	
<b>Horas Hombre (horas fabrica x número obreros)</b>	<b>480</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	
Tiempo improductivo (horas hombre x 5%)	-24	-16	-16	-16	
<b>Tiempo Efectivo (horas hombre - tiempo improductivo)</b>	<b>456</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	
Mano de obra directa	Q 9,400.00	Q 6,150.00	Q 6,150.00	Q 5,800.00	Q 27,500.00
<b>Costo Hora Hombre MOD (mano de obra /tiempo efectivo)</b>	<b>Q 20.61</b>	<b>Q 20.23</b>	<b>Q 20.23</b>	<b>Q 19.08</b>	
Gastos indirectos de fabricación	Q 33,323.71	Q 26,977.65	Q 23,598.48	Q 20,217.03	Q 104,116.87
<b>Costo Hora Hombre GIF (total GIF / tiempo efectivo)</b>	<b>Q 73.08</b>	<b>Q 88.74</b>	<b>Q 77.63</b>	<b>Q 66.50</b>	

**Nota:** Los gastos indirectos de fabricación están integrados de acuerdo a la adquisición de bienes y servicios en octubre, que fue reportado por el departamento de compras (tabla No. 13), a los cuales se les adiciona las prestaciones laborales que generó la mano de obra directa en cada uno de los centros productivos (tabla No. 15).

#### 4.8.4 Distribución horas hombre por orden de fabricación.

El encargado de planillas indicó que la distribución de las horas hombre en cada centro productivo y orden de fabricación es determinada por las horas invertidas en cada centro en base en las boletas diarias de tiempo.

Al determinar el tiempo proporcional en horas hombre efectivas utilizadas en cada centro productivo y orden de fabricación, de acuerdo a lo establecido en la tabla 18.

**Tabla 19**  
**Serafín, S. A.**  
**Determinación del tiempo en horas hombre por orden de fabricación**  
**por centro en octubre 2017**

<b>CENTRO</b>	<b>ORDEN 350</b>	<b>ORDEN 351</b>	<b>ORDEN 352</b>	<b>ORDEN 353</b>	<b>ORDEN 354</b>	<b>TOTAL</b>
Mezclado	76.61	66.58	109.44	80.71	122.66	456.00
Llenado	51.07	44.38	72.96	53.81	81.78	304.00
Maquilado	51.07	44.38	72.96	53.81	81.78	304.00
Empaque	51.07	44.38	72.96	53.81	81.78	304.00

#### **4.8.5 Valorización horas hombre y gastos indirectos de fabricación por orden de fabricación**

El objetivo de determinar las horas hombre invertidas en cada centro productivo y orden de fabricación es para realizar la distribución de los costos que fueron generados por los empleados que transforman directamente la materia prima. Se calcula tomando las horas hombre utilizadas que fueron determinadas en la tabla 19, multiplicándolas por el costo hora hombre mano de obra directa obtenido en la tabla 18 para cada uno de los centros, de igual forma se realiza la determinación de los gastos de fabricación con la variante que las horas hombre se multiplican por el costo hora hombre gastos indirectos de fabricación. (tabla 18)

**Tabla 20**  
**Serafin, S. A.**  
**Valorización de mano de obra directa por orden de fabricación**  
**por centro en octubre 2017**

CENTRO	ORDEN 350	ORDEN 351	ORDEN 352	ORDEN 353	ORDEN 354	TOTAL
Mezclado	Q 1,578.89	Q 1,372.13	Q 2,255.56	Q 1,663.47	Q 2,529.95	Q 9,400.00
Llenado	Q 1,033.19	Q 897.89	Q 1,475.98	Q 1,088.54	Q 1,654.41	Q 6,150.00
Maquilado	Q 1,033.19	Q 897.89	Q 1,475.98	Q 1,088.54	Q 1,654.41	Q 6,150.00
Empaque	Q 974.45	Q 846.85	Q 1,392.08	Q 1,026.66	Q 1,559.97	Q 5,800.00

**C.H.H.M.O.D. (tabla 18)**

**Tabla 21**  
**Serafin, S. A.**  
**Valorización gastos indirectos de fabricación por orden de fabricación y**  
**centro en octubre 2017**

CENTRO	ORDEN 350	ORDEN 351	ORDEN 352	ORDEN 353	ORDEN 354	TOTAL
Mezclado	Q 5,598.38	Q 4,865.26	Q 7,997.69	Q 5,898.30	Q 8,964.08	Q 33,323.71
Llenado	Q 4,532.24	Q 3,938.74	Q 6,474.64	Q 4,775.04	Q 7,256.99	Q 26,977.65
Maquilado	Q 3,964.54	Q 3,445.38	Q 5,663.64	Q 4,176.93	Q 6,347.99	Q 23,598.48
Empaque	Q 3,396.46	Q 2,951.69	Q 4,852.09	Q 3,578.41	Q 5,438.38	Q 20,217.03

**C.H.H.G.F. (tabla 18)**

#### **4.8.6 Valuación de las órdenes de fabricación**

- a) Con base en la información recibida y procesada en la sección de costos se procede a elaborar las hojas técnicas de costos, de las órdenes de fabricación trabajadas en el mes de octubre 2017.

**Tabla 22**  
**Serafín, S. A.**  
**Hoja técnica de costos**  
**orden de producción 350**

VELAS SERAFIN		Decoran tu hogar		ORDEN DE PRODUCCIÓN	
				350	
Producto		Vela decoración con canela de 10x20			
Unidad de medida		Unidad			
Cantidad a producir		5,000			
Se empaqa en caja de 4 unidades		1,250			
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Código	Materia Prima	Unidad de medida	Cantidad a utilizar	Costo Unitario	Costo Total
	<u>Mezclado</u>				
211110	Parafina 65°	kilo	5,000	28.49	Q 142,450.00
211115	Estearina	gramos	10,000	0.06	Q 600.00
211301	Esencia Canela	ml	1,000	0.65	Q 650.00
	<b>Sub total mezclado</b>				<b>Q 143,700.00</b>
	<u>Llenado</u>				
211401	Desmoldante	ml	500	0.59	Q 295.00
	<b>Sub total llenado</b>				<b>Q 295.00</b>
	<u>Maquilado</u>				
211505	Pabilo encerado	metro	600	0.31	Q 186.00
500125	Canela en rama	unidad	120,000	0.50	Q 60,000.00
500352	Pegamento para vela	gramos	200	0.72	Q 144.00
500254	Cinta para moña roja	unidad	5,000	0.10	Q 500.00
	<b>Sub total maquilado</b>				<b>Q 60,830.00</b>
	<u>Empaque</u>				
500520	Cajas transparente Canela	unidad	5,000	4.46	Q 22,300.00
500525	Caja de cartón corrugado	unidad	1,250	1.67	Q 2,087.50
	<b>Sub total empaque</b>				<b>Q 24,387.50</b>
	<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>				<b>Q 229,212.50</b>
	<b>MANO DE OBRA:</b>	<b>UN/MD.</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	76.61	Q 20.61	Q 1,578.89
	Llenado	HH	51.07	Q 20.23	Q 1,033.19
	Maquilado	HH	51.07	Q 20.23	Q 1,033.19
	Empaque	HH	51.07	Q 19.08	Q 974.45
	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>229.82</b>		<b>Q 4,619.72</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>	<b>UN/MD.</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	76.61	Q 73.08	Q 5,598.38
	Llenado	HH	51.07	Q 88.74	Q 4,532.24
	Maquilado	HH	51.07	Q 77.63	Q 3,964.54
	Empaque	HH	51.07	Q 66.50	Q 3,396.46
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>		<b>229.82</b>		<b>Q 17,491.63</b>

<b>Total costo de producción Vela decoración canela por 1,250 Cajas</b>	<b>Q 251,323.85</b>
<b>Total costo de producción Vela decoración canela por Cajas</b>	<b>Q 201.06</b>
<b>Total costo de producción Vela decoración canela por unidad</b>	<b>Q 50.26</b>

**Nota:** El costo de la materia prima se obtiene de la tabla 6, las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo a lo determinado en las tablas 20 y 21.

**Tabla 23**  
**Serafín, S. A.**  
**Hoja técnica de costos**  
**orden de producción 351**

VELAS SERAFIN		Decoran tu hogar		ORDEN DE PRODUCCIÓN	
				351	
Producto	Vela Calabaza aroma naranja canela de 7x9				
Unidad de medida	Unidad				
Cantidad a producir	4200				
Se empaqa en caja de 3 unidades	1400				
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Código	MATERIA PRIMA:	UN/MD.	CANTID.	V/UNITAR.	V/TOTAL
	<b>Mezclado</b>				
211110	Parafina 65°	kilo	3,150	Q 28.49	Q 89,743.50
211116	Aditivo GV20	gramos	63,000	Q 0.06	Q 3,780.00
500452	Pigmento rojo teja	gramos	180	Q 0.72	Q 129.60
500453	Pigmento naranja	gramos	180	Q 0.72	Q 129.60
211505	Esencia Naranja canela	ml	400	Q 0.65	Q 260.00
	<b>Sub total mezclado</b>				<b>Q 94,042.70</b>
	<b>Maquilado</b>				
211302	Pabilo encerado	metro	336	Q 0.31	Q 104.16
	<b>Sub total maquilado</b>				<b>Q 104.16</b>
	<b>Empaque</b>				
500528	Cajas corrugadas Calabaza	unidad	1,400	Q 0.67	Q 937.50
	<b>Sub total empaque</b>				<b>Q 937.50</b>
	<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>				<b>Q 95,084.36</b>
MANO DE OBRA:		FUNCION	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL
	Mezclado	HH	66.58	Q 20.61	Q 1,372.13
	Llenado	HH	44.38	Q 20.23	Q 897.89
	Maquilado	HH	44.38	Q 20.23	Q 897.89
	Empaque	HH	44.38	Q 19.08	Q 846.85
	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>199.73</b>		<b>Q 4,014.75</b>
GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN		FUNCION	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL
	Mezclado	HH	66.58	Q 73.08	Q 4,865.26
	Llenado	HH	44.38	Q 88.74	Q 3,938.74
	Maquilado	HH	44.38	Q 77.63	Q 3,445.38
	Empaque	HH	44.38	Q 66.50	Q 2,951.69
	<b>TOTALGASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>		<b>199.73</b>		<b>15,201.06</b>

<b>Total costo de producción Vela calabaza por 1,400 Cajas</b>	<b>Q 114,300.18</b>
<b>Total costo de producción Vela calabaza por Cajas</b>	<b>Q 81.64</b>
<b>Total costo de producción Vela calabaza por unidad</b>	<b>Q 27.21</b>

**Nota:** El costo de la materia prima se obtiene de la tabla 7, las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo con lo determinado en las tablas 20 y 21.

**Tabla 24**  
**Serafin, S. A.**  
**Hoja técnica de costos**  
**orden de producción 352**

<b>VELAS SERAFIN</b>		<b>Decoran tu hogar</b>		<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	
				<b>352</b>	
<b>Producto</b>	Vela decoración panel 5.5X8.5				
<b>Unidad de medida</b>	Unidad				
<b>Cantidad a producir</b>	1500				
<b>Se empaca en caja de 4 unidades</b>	375				
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>MATERIA PRIMA:</b>	<b>UN/MD.</b>	<b>CANTID.</b>	<b>V/UNITAR.</b>	<b>V/TOTAL</b>
	<b>Mezclado</b>				
211113	Cera de abeja virgen	gramos	450,000	Q 0.14	Q 63,000.00
211303	Esencia Miel	ml	180	Q 0.65	Q 117.00
	<b>Sub total mezclado</b>				<b>Q 63,117.00</b>
	<b>Llenado</b>				
211505	Desmoldante	ml	150	Q 0.59	Q 88.50
	<b>Sub total llenado</b>				<b>Q 88.50</b>
	<b>Maquilado</b>				
211401	Pabito encerado	metro	180	Q 0.31	Q 55.80
	<b>Sub total maquilado</b>				<b>Q 55.80</b>
	<b>Empaque</b>				
500530	Cajas transparentes Miel	unidad	1,500	Q 6.25	Q 9,375.00
500532	Caja de cartón corrugado	unidad	375	Q 0.50	Q 187.50
	<b>Sub total empaque</b>				<b>Q 9,562.50</b>
	<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>				<b>Q 72,823.80</b>
	<b>MANO DE OBRA:</b>	<b>FUNCION</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	109.44	Q 20.61	Q 2,255.56
	Llenado	HH	72.96	Q 20.23	Q 1,475.98
	Maquilado	HH	72.96	Q 20.23	Q 1,475.98
	Empaque	HH	72.96	Q 19.08	Q 1,392.08
	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>328.32</b>		<b>Q 6,599.60</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>	<b>FUNCION</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	109.44	Q 73.08	Q 7,997.69
	Llenado	HH	72.96	Q 88.74	Q 6,474.64
	Maquilado	HH	72.96	Q 77.63	Q 5,663.64
	Empaque	HH	72.96	Q 66.50	Q 4,852.09
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>		<b>328.32</b>		<b>Q 24,988.05</b>

<b>Total costo de producción Vela decoración panel por 375 Cajas</b>	<b>Q 104,411.45</b>
<b>Total costo de producción Vela decoración panel por Cajas</b>	<b>Q 278.43</b>
<b>Total costo de producción Vela decoración panel por unidad</b>	<b>Q 69.61</b>

**Nota:** El costo de la materia prima se obtiene de la tabla 8, las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo a lo determinado en las tablas 20 y 21.

**Tabla 25**  
**Serafin, S. A.**  
**Hoja técnica de costos**  
**orden de producción 353**

VELAS SERAFIN		Decoran tu hogar		ORDEN DE PRODUCCIÓN 353	
Producto	Vela Rosa 9.5X6.5				
Unidad de medida	Unidad				
Cantidad a producir	2200				
Se empaqa en caja de 4 unidades	550				
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
	MATERIA PRIMA:	UN/MD.	CANTID.	V/UNITAR.	V/TOTAL
	<b>Mezclado</b>				
211114	Cera GV 20 al 90%	kilo	1,980	Q 42.64	Q 84,427.20
211115	Estearina	gramos	22,000	Q 0.06	Q 1,320.00
211305	Esencia rosa	ml	1,320	Q 0.76	Q 1,003.20
500456	Pigmento rosado	gramos	1,980	Q 1.08	Q 2,138.40
	<b>Sub total mezclado</b>				<b>Q 88,888.80</b>
	<b>Maquilado</b>				
211505	Pabilo encerado	metro	154	Q 0.31	Q 47.74
	<b>Sub total maquilado</b>				<b>Q 47.74</b>
	<b>Empaque</b>				
500518	Cajas transparentes Flor	unidad	2,200	Q 0.76	Q 1,674.11
500532	Caja de cartón corrugado	unidad	550	Q 0.48	Q 264.00
	<b>Sub total empaque</b>				<b>Q 1,938.11</b>
	<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>				<b>Q 90,874.65</b>
	MANO DE OBRA:	FUNCION	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL
	Mezclado	HH	80.71	Q 20.61	Q 1,663.80
	Llenado	HH	53.81	Q 20.23	Q 1,088.55
	Maquilado	HH	53.81	Q 20.23	Q 1,088.55
	Empaque	HH	53.81	Q 19.08	Q 1,026.60
	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>242.14</b>		<b>Q 4,867.50</b>
	GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN	FUNCION	TIEMPO	COSTO HORA/H	SUBTOTAL
	Mezclado	HH	80.71	Q 73.08	Q 5,898.30
	Llenado	HH	53.81	Q 88.74	Q 4,775.04
	Maquilado	HH	53.81	Q 77.63	Q 4,176.93
	Empaque	HH	53.81	Q 66.50	Q 3,578.41
	<b>TOTALGATOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>		<b>242.14</b>		<b>Q 18,428.69</b>

<b>Total costo de producción Vela rosa por 550 Cajas</b>	<b>Q 114,170.83</b>
<b>Total costo de producción Vela rosa por Cajas</b>	<b>Q 207.58</b>
<b>Total costo de producción Vela rosa por unidad</b>	<b>Q 51.90</b>

**Nota:** El costo de la materia prima se obtiene de la tabla 9, las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo a lo determinado en las tablas 20 y 21.

**Tabla 26**  
**Serafin, S. A.**  
**Hoja técnica de costos**  
**orden de producción 354**

<b>VELAS SERAFIN</b>		<b>Decoran tu hogar</b>		<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	
				<b>354</b>	
<b>Producto</b>	Fanal con lámpara led fucsia				
<b>Unidad de medida</b>	Unidad				
<b>Cantidad a producir</b>	3500				
<b>Unidades entregadas almacén</b>	3500				
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>MATERIA PRIMA:</b>	<b>UN/MD.</b>	<b>CANTID.</b>	<b>V/UNITAR.</b>	<b>V/TOTAL</b>
	<b>Mezclado</b>				
211119	Parafina al 58°	kilo	1,118	Q 32.39	Q 36,197.44
500357	Pigmento fucsia	gramos	1,117	Q 1.08	Q 1,206.36
	<b>Sub total mezclado</b>				<b>Q 37,403.80</b>
	<b>Llenado</b>				
211401	Desmoldante	ml	225	Q 0.59	Q 132.75
	<b>Sub total llenado</b>				<b>Q 132.75</b>
	<b>Maquilado</b>				
501456	Luz led a control remoto	unidad	3,500	Q 93.55	Q 327,425.00
	<b>Sub total maquilado</b>				<b>Q 327,425.00</b>
	<b>Empaque</b>				
500202	Caja decorada fanal	unidad	3,500	Q 7.14	Q 25,000.00
	<b>Sub total empaque</b>				<b>Q 25,000.00</b>
	<b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>				<b>Q 389,961.55</b>
	<b>MANO DE OBRA:</b>	<b>FUNCION</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	122.66	Q 20.61	Q 2,529.95
	Llenado	HH	81.78	Q 20.23	Q 1,654.41
	Maquilado	HH	81.78	Q 20.23	Q 1,654.41
	Empaque	HH	81.78	Q 19.08	Q 1,559.97
	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>367.99</b>		<b>Q 7,398.73</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>	<b>FUNCION</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO HORA/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Mezclado	HH	122.66	Q 73.08	Q 8,964.08
	Llenado	HH	81.78	Q 88.74	Q 7,256.99
	Maquilado	HH	81.78	Q 77.63	Q 6,347.99
	Empaque	HH	81.78	Q 66.50	Q 5,438.38
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN</b>		<b>367.99</b>		<b>Q 28,007.44</b>

**Total costo de producción Fanal con lámpara led por 3,500 unidades**      **Q 425,367.72**  
**Total costo de producción Fanal con lámpara led por unidad**      **Q 121.53**

**Nota:** El costo de la materia prima se obtiene de la tabla 10 las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo a lo determinado en las tablas 20 y 21.

b) La valuación de las ordenes de fabricación se procederá a realizar en orden por centros iniciando en el centro de mezclado para finalizar con el centro de empaque, de esta manera será más fácil la comprensión del proceso de costeo.

**Tabla 27**  
**Serafín, S. A.**  
**Valorización de las órdenes de fabricación por centro**  
**en octubre 2017**

Centro	ORDEN 350	ORDEN 351	ORDEN 352	ORDEN 353	ORDEN 354	TOTAL
<b>Mezclado</b>						
Materia prima	Q 143,700.00	Q 94,042.70	Q 63,117.00	Q 88,888.80	Q 37,403.80	Q 427,152.30
Mano de obra	Q 1,578.89	Q 1,372.13	Q 2,255.56	Q 1,663.47	Q 2,529.95	Q 9,400.00
Gastos indirectos de fabricación	Q 5,598.38	Q 4,865.26	Q 7,997.69	Q 5,898.30	Q 8,964.08	Q 33,323.71
<b>Total centro mezclado</b>	<b>Q 150,877.27</b>	<b>Q 100,280.09</b>	<b>Q 73,370.25</b>	<b>Q 96,450.57</b>	<b>Q 48,897.83</b>	<b>Q 469,876.02</b>
<b>Llenado</b>						
Materia prima	Q 151,172.27	Q 100,280.09	Q 73,458.75	Q 96,450.57	Q 49,030.58	Q 470,392.27
Mano de obra	Q 1,033.19	Q 897.89	Q 1,475.98	Q 1,088.54	Q 1,654.41	Q 6,150.00
Gastos indirectos de fabricación	Q 4,532.24	Q 3,938.74	Q 6,474.64	Q 4,775.04	Q 7,256.99	Q 26,977.65
<b>Total centro Llenado</b>	<b>Q 156,737.71</b>	<b>Q 105,116.72</b>	<b>Q 81,409.37</b>	<b>Q 102,314.15</b>	<b>Q 57,941.97</b>	<b>Q 503,519.92</b>
<b>Maquilado</b>						
Materia prima	Q 217,567.71	Q 105,220.88	Q 81,437.27	Q 102,361.89	Q 385,365.05	Q 891,952.80
Mano de obra	Q 1,033.19	Q 897.89	Q 1,475.98	Q 1,088.54	Q 1,654.41	Q 6,150.00
Gastos indirectos de fabricación	Q 3,964.54	Q 3,445.38	Q 5,663.64	Q 4,176.93	Q 6,347.99	Q 23,598.48
<b>Costo a granel por orden</b>	<b>Q 222,565.44</b>	<b>Q 109,564.14</b>	<b>Q 88,576.88</b>	<b>Q 107,627.36</b>	<b>Q 393,367.45</b>	<b>Q 921,701.28</b>
<b>DETERMINACION COSTO UNITARIO</b>						
Producción Teórica en unidades	5,000	4,200	1,500	2,200	3,500	
Costo por Vela (costo a granel /producción teorica)	Q 44.51309	Q 26.08670	Q 59.06985	Q 48.92153	Q 112.39068	
<b>Empaque</b>						
Materia Prima	Q 222,565.44	Q 109,564.14	Q 88,576.88	Q 107,627.36	Q 393,367.37	Q 921,701.20
Material de empaque	Q 24,387.50	Q 937.50	Q 9,562.50	Q 1,938.11	Q 25,000.00	Q 61,825.61
Mano de Obra	Q 974.45	Q 846.85	Q 1,392.08	Q 1,026.66	Q 1,559.97	Q 5,800.00
Gastos indirectos de fabricación	Q 3,396.46	Q 2,951.69	Q 4,852.09	Q 3,578.41	Q 5,438.38	Q 20,217.03
<b>Costo Lote Velas</b>	<b>Q 251,323.85</b>	<b>Q 114,300.18</b>	<b>Q 104,383.55</b>	<b>Q 114,170.54</b>	<b>Q 425,365.72</b>	<b>Q 1,009,543.83</b>

<b>Producción Real</b>	<b>5,000</b>	<b>4,200</b>	<b>1,500</b>	<b>2,200</b>	<b>3,500</b>
Total costo de producción para 1,250 cajas cada caja contiene 4 unidades	Q 251,323.85				
Total costo de producción para 1,400 cajas cada caja contine 3 unidades		Q 114,300.18			
Total costo de producción para 375 cajas cada caja contiene 4 unidades			Q 104,383.55		
Total costo de producción para 550 cajas cada caja contiene 4 unidades				Q 114,170.54	
Total costo de producción para 1 cajas	Q 201.06	Q 81.64	Q 278.36	Q 207.58	Q -
Costo por vela	Q 50.26	Q 27.21	Q 69.59	Q 51.90	Q 121.53

**Nota:** El costo de la materia prima se obtuvo de las hojas técnicas de costos de cada orden, tablas 22 a la 26, las horas y costo hombre mano de obra directa y gastos de fabricación de acuerdo a lo determinado en las tablas No. 19, 20 y 21. La determinación de los costos de los materiales de empaque se utiliza de referencia la información que el departamento de finanzas proporcionó con las compras de material de empaque para el mes de octubre. (página 102)

- c) Se procedió a determinar el costo de ventas de la facturación realizada en el mes de octubre 2017.

**Tabla 28**  
**Serafín, S. A.**  
**Costo de ventas octubre de 2017**

<b>No. De Orden</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo de venta</b>
350	Vela decoración con canela de 10x20	Unidad	5,000	Q 50.26	Q 251,323.85
351	Vela Calabaza aroma naranja canela de 7x9	Unidad	4,200	Q 27.21	Q 114,300.18
352	Vela decoración panal 5.5X8.5	Unidad	1,500	Q 69.59	Q 104,383.55
353	Vela Rosa 9.5X6.5	Unidad	2,200	Q 51.90	Q 114,170.54
354	Fanal con lámpara led fucsia	Unidad	3,500	Q 121.53	Q 425,365.72
<b>Totales</b>			<b>16,400</b>		<b>Q 1,009,543.82</b>

**Nota:** en el mes de octubre se vendieron muestras de velas decorativas de las ordenes 317, 318, 320, 333 y 345. Se vendio el 100% de las ordenes fabricadas en octubre.

#### 4.8.7 Determinación del precio de venta por presentación

Al conocer el costo de producción por cada una de las órdenes de fabricación se procede a determinar los gastos administrativos, que la empresa generó en octubre con el fin de establecer el margen antes de impuesto del 25% que el gerente general desea obtener con la venta de las velas decorativas.

#### Gastos de operación

**Tabla 29**  
**Serafín, S. A.**  
**Determinación de la distribución de gastos administrativos**  
**Octubre 2017**

Gasto	Sub-Total	Total
Sueldos	Q 107,000.00	
Comisiones	Q 15,761.77	
Bonificación decreto 37-2001	<u>Q 4,500.00</u>	Q 127,261.77
Prestaciones laborales	Q 36,398.86	
Cuota patronales	<u>Q 15,553.92</u>	Q 51,952.78
Combustibles y lubricantes	Q 6,570.00	
Publicidad y propaganda	Q 2,000.00	
Parqueos	Q 475.00	
Papelería y útiles	Q 300.00	
Impresos y reproducciones	Q 225.00	
Materiales de limpieza	Q 430.00	
Viáticos vendedores	Q 3,000.00	
Agua, luz y teléfono	Q 1,600.00	
Depreciación Equipo computo	Q 555.50	
Depreciación vehículos	Q 1,083.33	
Depreciación mobiliario y equipo	Q 516.66	
depreciación edificio	Q 937.50	Q 17,692.99
<b>Totales</b>		<u><b>Q 196,907.54</b></u>

**Nota:** Los sueldos de los departamentos administrativos son de acuerdo a las tablas 14, 15 y el total de los gastos administrativos se obtienen de la información que el departamento de finanzas proporcionó de las compras y servicios recibidos para el mes de octubre.

Al identificar al 100% de los gastos administrativos incurridos por la compañía se procede a distribuirlos con base a la producción estandarizada. Para este caso producción estandarizada es la totalidad de velas que fueron producidas y vendidas en el mes.

<b>Vela decoración canela</b>	+	<b>Vela calabaza</b>	+	<b>Vela panal</b>	+	<b>Vela rosa</b>	+	<b>Fanal con lámpara led</b>	=	<b>Total</b>
5,000		4,200		1,500		2,200		3,500		16,400

Participación de las velas vendidas en gastos administrativos:

<b>Presentación</b>	<b>Unidades</b>	<b>Total velas producidas</b>	<b>Participación</b>
Vela decoración canela (orden 350)	5,000 /	16,400 =	30.49%
Vela calabaza (orden 351)	4,200 /	16,400 =	25.61%
Vela panal (orden 352)	1,500 /	16,400 =	9.15%
Vela rosa (orden 353)	2,200 /	16,400 =	13.41%
Fanal con lámpara led (orden 354)	3,500 /	16,400 =	21.34%

Con la determinación de los porcentajes de participación en relación a las velas vendidas se procede a la distribución de los gastos administrativos de octubre 2017, de la siguiente forma:

**Tabla 30**  
**Serafin, S. A.**  
**Distribución de gastos administrativos a cada orden de producción Octubre 2017**

Concepto	Participación					IVA (Impuesto al Valor Agregado)	Total Compras (IVA incluido)
	30% Orden 350	26% Orden 351	9% Orden 352	13% Orden 353	21% Orden 354		
Sueldos deptos. Administrativos	Q 38,799.32	Q 32,591.43	Q 11,639.80	Q 17,071.70	Q 27,159.52		Q 127,261.77
Prestaciones laborales deptos. Administrativos	Q 15,839.26	Q 13,304.98	Q 4,751.78	Q 6,969.28	Q 11,087.48		Q 51,952.78
<b>Total Nomina Administrativa</b>	<b>Q 54,638.58</b>	<b>Q 45,896.41</b>	<b>Q 16,391.57</b>	<b>Q 24,040.98</b>	<b>Q 38,247.01</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 179,214.54</b>
Combustibles y lubricantes	Q 2,003.05	Q 1,682.56	Q 600.91	Q 881.34	Q 1,402.13	Q 788.40	Q 7,358.40
Publicidad y propaganda	Q 609.76	Q 512.20	Q 182.93	Q 268.29	Q 426.83	Q 240.00	Q 2,240.00
Parques	Q 144.82	Q 121.65	Q 43.45	Q 63.72	Q 101.37	Q 57.00	Q 532.00
Papelaría y útiles	Q 91.46	Q 76.83	Q 27.44	Q 40.24	Q 64.02	Q 36.00	Q 336.00
Impresos y reproducciones	Q 68.60	Q 57.62	Q 20.58	Q 30.18	Q 48.02	Q 27.00	Q 252.00
Materiales de limpieza	Q 131.10	Q 110.12	Q 39.33	Q 57.68	Q 91.77	Q 51.60	Q 481.60
Viáticos vendedores	Q 914.63	Q 768.29	Q 274.39	Q 402.44	Q 640.24	Q 360.00	Q 3,360.00
Agua, luz y teléfono	Q 487.80	Q 409.76	Q 146.34	Q 214.63	Q 341.46	Q 192.00	Q 1,792.00
Depreciación Equipo computo	Q 169.36	Q 142.26	Q 50.81	Q 74.52	Q 118.55		Q 555.50
Depreciación vehículos	Q 330.28	Q 277.44	Q 99.09	Q 145.33	Q 231.20		Q 1,083.33
Depreciación mobiliario y equipo	Q 157.52	Q 132.32	Q 47.26	Q 69.31	Q 110.26		Q 516.66
Depreciación edificio	Q 285.82	Q 240.09	Q 85.75	Q 125.76	Q 200.08		Q 937.50
<b>Otros gastos administrativos</b>	<b>Q 5,394.21</b>	<b>Q 4,531.13</b>	<b>Q 1,618.26</b>	<b>Q 2,373.45</b>	<b>Q 3,775.94</b>	<b>Q 1,752.00</b>	<b>Q 19,444.99</b>
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>60,032.79</b>	<b>50,427.54</b>	<b>18,009.84</b>	<b>26,414.43</b>	<b>42,022.95</b>	<b>1,752.00</b>	<b>198,659.54</b>

Al tener identificado el costo de producción por orden de fabricación y la distribución de los gastos administrativos, se procede a determinar el 25% de margen neto que desea obtener el gerente general de la empresa y precio de venta por orden.

	<b>Orden 350</b>	<b>Orden 351</b>	<b>Orden 352</b>	<b>Orden 353</b>	<b>Orden 354</b>	
Ventas	?	?	?	?	?	100%
Costo de producción y venta	Q 251,323.85	Q 114,300.18	Q 104,411.45	Q 114,170.54	Q 425,366.04	
Gastos administrativos	Q 60,032.79	Q 50,427.54	Q 18,009.84	Q 26,414.43	Q 42,022.95	
<b>Total costos y gastos</b>	<b>Q 311,356.64</b>	<b>Q 164,727.72</b>	<b>Q 122,421.28</b>	<b>Q 140,584.96</b>	<b>Q 467,388.99</b>	75%
<b>Utilidad</b>	<b>???</b>	<b>???</b>	<b>???</b>	<b>???</b>	<b>???</b>	25%

Con la información que se tiene hasta el momento ya es factible la determinación del precio de venta tomando en consideración que los costos representan el 75% de las ventas para obtener el margen deseado.

	<b>Total costos</b>	/	<b>% Participació</b>	=	<b>Ventas</b>
Orden 350	Q 251,323.85		75%		Q 335,098.47
Orden 351	Q 114,300.18		75%		Q 200,025.31
Orden 352	Q 104,383.55		75%		Q 182,671.20
Orden 353	Q 114,170.54		75%		Q 199,798.44
Orden 354	Q 425,365.72		75%		Q 744,390.01

Con la determinación del precio de venta del total de las unidades producidas, procedemos a determinar la utilidad antes del impuesto, sea el 25% solicitado por el gerente general reemplazando las interrogantes de las ventas.

Por lo anterior se puede identificar plenamente el precio de venta por unidad y caja de cada presentación:

### **Determinación precio de venta orden 350**

Por caja de 4 unidades:

	Precio de venta total	Cajas vendidas	Precio por caja
Vela decoración canela (orden 350)	Q335,098.47	1,250.00	Q 268.08

Por unidad

	Precio de venta total	Unidades vendidas	Precio por unidad
Vela decoración canela (orden 350)	Q335,098.47	5,000.00	Q 67.02

### **Determinación precio de venta orden 351**

	Precio de venta total	Cajas vendidas	Precio por caja
Vela calabaza (orden 351)	Q152,400.24	1,400.00	Q 108.86

Por unidad

	Precio de venta total	Unidades vendidas	Precio por unidad
Vela calabaza (orden 351)	Q152,400.24	4,200.00	Q 36.29

### **Determinación precio de venta orden 352**

Por caja de 4 unidades:

	Precio de venta total	Cajas vendidas	Precio por caja
Vela panal (orden 352)	Q139,178.06	375.00	Q 371.14

Por unidad

	Precio de venta total	Unidades vendidas	Precio por unidad
Vela panal (orden 352)	Q139,178.06	1,500.00	Q 92.79

### **Determinación precio de venta orden 353**

Por caja de 4 unidades:

	Precio de venta total	Cajas vendidas	Precio por caja
Vela panal (orden 353)	Q 152,227.38	550.00	Q 276.78

Por unidad

	Precio de venta total	Unidades vendidas	Precio por unidad
Vela panal (orden 353)	Q 152,227.38	2,200.00	Q 69.19

### **Determinación precio de venta orden 354**

Por unidad

	Precio de venta total	Unidades vendidas	Precio por unidad
Vela panal (orden 354)	Q 567,154.29	3,500.00	Q 162.04

## 4.9 Jurnalización de las operaciones realizadas

Pda. # 1		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>1107 Inventarios de materia prima</b>				
110701 Inventario parafina		Q 434,313.87		
Parafina china refinada tipo 56-60	Q141,648.53			
Parafina china semi-refinada tipo 56-58	Q173,950.39			
Parafina 65°	Q118,714.96			
<b>1106 Impuestos por aplicar</b>		Q 52,117.66		
110601 Crédito fiscal				
<b>2101 Proveedores</b>				
210102 Proveedores del exterior			Q 432,974.58	
210101 Proveedores locales			Q 1,500.00	
<b>1102 Bancos locales</b>				
110201 Banco Industrial Q			Q 51,956.95	
Registro de la importación de 15,000 kg. de parafina según fact. 25698. registrada al tipo de cambio de Q7.47152 por US\$1.00.		<b>Q 486,431.54</b>	<b>Q 486,431.53</b>	

Pda. # 2		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>1107 Inventarios de materia prima</b>				
110704 Inventario aditivos		Q 1,910.10		
Abrillantador frasco 150 gramos	Q 1,910.10			
<b>1108 Inventario material de empaque</b>				
110801 Inventario material de empaque		Q 61,891.00		
Cajas transparente Canela	Q 22,300.00			
Cajas corrugadas Calabaza	Q 2,814.00			
Cajas transparentes Miel	Q 9,375.00			
Cajas transparentes Flor	Q 1,672.00			
Caja decorada fanal	Q 24,990.00			
Cajas corrugadas C071	Q 240.00			
Cajas corrugadas 7D	Q 500.00			
<b>1106 Impuestos por aplicar</b>		Q 7,656.13		
110601 Crédito fiscal				
<b>1102 Bancos locales</b>				
110201 Banco Industrial Q			Q 2,701.44	
<b>2101 Proveedores</b>				
210101 Proveedores locales			Q 68,755.79	
Registro compra aditivo y material de empaque, según factura 4563.		<b>Q 71,457.23</b>	<b>Q 71,457.23</b>	

Cuenta	CENTRO DE MEZCLADO	Parcial	Debe	Haber
<b>110709</b>	<b>Inventario producto en proceso</b>		Q 449,095.64	
	<b>Materia prima en proceso</b>			
	Parafina 65°	Q232,193.50		
	Parafina al 58°	Q 36,197.44		
	Estearina	Q 1,920.00		
	Cera de abeja virgen	Q 63,000.00		
	Cera GV 20 al 90%	Q 84,427.20		
	Pigmento rojo teja	Q 129.60		
	Pigmento naranja	Q 129.60		
	Pigmento rosado	Q 2,138.40		
	Pigmento fucsia	Q 1,206.36		
	Esencia Canela	Q 650.00		
	Aditivo GV20	Q 3,780.00		
	Esencia Miel	Q 117.00		
	Esencia rosa	Q 1,003.20		
	Esencia Naranja canela	Q 260.00		
	<b>Mano de obra en proceso</b>			
	Sueldos	Q 8,650.00		
	Bonificación incentivo	Q 750.00		
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>			
	Uniformes	Q 175.00		
	Energía eléctrica	Q 3,100.00		
	Combustibles y lubricantes	Q 218.75		
	Repuestos maquinaria	Q 650.00		
	Mantenimiento maquinaria	Q 900.00		
	Análisis químicos	Q 200.00		
	Materiales de laboratorio	Q 150.00		
	Útiles de laboratorio	Q 62.50		
	Papelería y útiles	Q 53.75		
	Impresos y reproducciones	Q 27.50		
	Materiales de limpieza	Q 210.00		
	Incineración de materiales	Q 112.50		
	Teléfono y agua	Q 337.50		
	Depreciación maquinaria	Q 2,362.50		
	Depreciación equipo laboratorio	Q 3,483.33		
	Depreciación mobiliario y equipo	Q 83.33		
	Depreciación herramientas	Q 182.29		
	Depreciación edificio	Q 234.38		
	<b>Mano de obra indirecta en proceso</b>		Q 20,780.38	
	Sueldos	Q 11,625.00		
	Bonificación incentivo	Q 575.00		
	Prestaciones laborales	Q 6,011.54		
	Cuota patronal	Q 2,568.84		
<b>1106</b>	<b>Impuestos por aplicar</b>			
110601	Crédito fiscal		Q 743.70	
1102	<b>Bancos locales</b>			
110201	Banco Industrial Q			Q 21,149.12
<b>1107</b>	<b>Inventarios</b>			Q 427,152.30
110701	Inventario parafina	Q417,738.14		
110702	Inventario Colorantes	Q 3,603.96		
110704	Inventario aditivos	Q 5,810.20		
2102	<b>Retenciones por pagar</b>			Q 3,548.13
210201	IGSS por pagar			
210202	ISR Empleados por pagar			Q 213.46
	Van		Q 470,619.72	Q 452,063.01

	Vienen	Q 470,619.72	Q 452,063.01
<b>2201</b>	<b>Provisiones laborales</b>		Q 1,688.91
220101	Provisión aguinaldo		Q 944.82
220102	provisión vacaciones		Q 1,688.91
220103	Provisión bono 14		Q 1,690.75
220104	Provisión indemnización		
<b>2103</b>	<b>Cuentas por pagar</b>		
210302	Cuentas varias		Q 6,197.50
<b>120</b>	<b>Regularizadora de Activo</b>		
120199	Depre. Acumulada Edificio		Q 234.38
120202	Depre. Acumulada mobiliario y equipo		Q 83.33
120399	Depre. Acumulada maquinaria		Q 2,362.50
120599	Depre. Acumulada equipo de laboratorio		Q 3,483.33
120799	Depre. Acumulada herramientas		Q 182.29
	Registro del consumo de los elementos del costo de producción en el Centro de Mezclado.	<b>Q 470,619.72</b>	<b>Q 470,619.72</b>

Pda. # 4

31-oct-17

Cuenta	CENTRO DE LLENADO	Parcial	Debe	Haber
<b>110709</b>	<b>Inventario producto en proceso</b>		Q 480,752.27	
	<b>Materia prima en proceso</b>			
	Cera liquida	Q469,876.02		
	Desmoldante	Q 516.25		
	<b>Mano de obra en proceso</b>			
	Sueldos	Q 5,650.00		
	Bonificación incentivo	Q 500.00		
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>			
	Uniformes	Q 175.00		
	Energía eléctrica	Q 2,400.00		
	Combustibles y lubricantes	Q 218.75		
	Repuestos maquinaria	Q 350.00		
	Mantenimiento maquinaria	Q 600.00		
	Análisis químicos	Q 200.00		
	Materiales de laboratorio	Q 150.00		
	Útiles de laboratorio	Q 62.50		
	Papelería y útiles	Q 53.75		
	Impresos y reproducciones	Q 27.50	Q 22,767.65	
	Materiales de limpieza	Q 210.00		
	Incineración de materiales	Q 112.50		
	Teléfono y agua	Q 337.50		
	Depreciación maquinaria	Q 3,037.50		
	Depreciación equipo laboratorio	Q 1,266.67		
	Depreciación mobiliario y equipo	Q 83.33		
	Depreciación herramientas	Q 182.29		
	Depreciación edificio	Q 234.38		
	<b>Mano de obra indirecta en proceso</b>			
	Sueldos	Q 10,125.00		
	Bonificación incentivo	Q 475.00		
	Prestaciones laborales	Q 4,677.29		
	Cuota patronal	Q 1,998.69		
<b>1106</b>	<b>Impuestos por aplicar</b>			
110601	Crédito fiscal		Q 587.70	
1102	<b>Bancos locales</b>			
110201	Banco Industrial Q			Q 16,369.47
<b>1107</b>	<b>Inventarios</b>			
110703	Inventario desmoldante	Q 516.25		Q 516.25
	Van		Q 504,107.62	Q 16,885.72

	Vienen	Q 504,107.62	Q 16,885.72
2102	<b>Retenciones por pagar</b>		
210201	IGSS por pagar		Q 2,760.63
	ISR Empleados por pagar		Q 206.22
2201	<b>Provisiones laborales</b>		
220101	Provisión aguinaldo		1,314.06
220102	provisión vacaciones	Q	735.12
220103	Provisión bono 14	Q	1,314.14
220104	Provisión indemnización	Q	1,314.06
2103	<b>Cuentas por pagar</b>		
210302	Cuentas varias	Q	4,897.50
120	<b>Regularizadora de Activo</b>		
120199	Depre. Acumulada Edificio	Q	234.38
120202	Depre. Acumulada mobiliario y equipo	Q	83.33
120399	Depre. Acumulada maquinaria	Q	3,037.50
120599	Depre. Acumulada equipo de laboratorio	Q	1,266.67
120799	Depre. Acumulada herramientas	Q	182.29
<b>CENTRO DE MEZCLADO</b>			
	Inventario producto en proceso		Q 469,876.02
	Registro del consumo de los elementos del costo de producción en el Centro de Llenado, recibiendo inventario en proceso.	Q 504,107.62	Q 504,107.62

Pda. # 5

31-oct-17

Cuenta	CENTRO DE MAQUILADO	Parcial	Debe	Haber
110709	<b>Inventario producto en proceso</b>		Q 921,701.28	
	<b>Materia prima en proceso</b>			
	Vela	Q503,519.92		
	Pabito encerado	Q 365.80		
	Canela en rama	Q 60,000.00		
	Pegamento para vela	Q 144.00		
	Cinta para moña roja	Q 500.00		
	Luz led a control remoto	Q327,423.08		
	<b>Mano de obra en proceso</b>			
	Sueldos	Q 5,650.00		
	Bonificación incentivo	Q 500.00		
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>			
	Uniformes	Q 175.00		
	Energía eléctrica	Q 1,300.00		
	Combustibles y lubricantes	Q 218.75		
	Análisis químicos	Q 200.00		
	Materiales de laboratorio	Q 150.00		
	Útiles de laboratorio	Q 62.50		
	Papelería y útiles	Q 53.75		
	Impresos y reproducciones	Q 27.50		
	Materiales de limpieza	Q 210.00		
	Incineración de materiales	Q 112.50		
	Teléfono y agua	Q 337.50		
	Depreciación maquinaria	Q 1,350.00		
	Depreciación equipo laboratorio	Q 1,583.33		
	Depreciación mobiliario y equipo	Q 125.00		
	Depreciación herramientas	Q 182.29		
	Depreciación edificio	Q 234.38		
	<b>Mano de obra indirecta en proceso</b>			
	Sueldos	Q 10,125.00		
	Bonificación incentivo	Q 475.00		
	Prestaciones laborales	Q 4,677.29		
	Cuota patronal	Q 1,998.69		
1106	<b>Impuestos por aplicar</b>			
110601	Crédito fiscal		Q 341.70	
	Van		Q 922,042.98	Q -

	Vienen		Q 922,042.98	Q	-
1102	<b>Bancos locales</b>				
110201	Banco Industrial Q			Q	16,123.47
<b>1107</b>	<b>Inventarios</b>				
110706	Inventario decoración	Q388,067.08		Q	388,432.88
110707	Inventario Pabilo	Q 365.80			
2102	<b>Retenciones por pagar</b>				
210201	IGSS por pagar			Q	2,760.63
	ISR Empleados por pagar			Q	206.22
<b>2201</b>	<b>Provisiones laborales</b>				
220101	Provisión aguinaldo				1,314.06
220102	provisión vacaciones			Q	735.12
220103	Provisión bono 14			Q	1,314.14
220104	Provisión indemnización			Q	1,314.06
<b>2103</b>	<b>Cuentas por pagar</b>				
210302	Cuentas varias			Q	2,847.50
<b>120</b>	<b>Regularizadora de Activo</b>				
120199	Depre. Acumulada Edificio			Q	234.38
120202	Depre. Acumulada mobiliario y equipo			Q	125.00
120399	Depre. Acumulada maquinaria			Q	1,350.00
120599	Depre. Acumulada equipo de laboratorio			Q	1,583.33
120799	Depre. Acumulada herramientas			Q	182.29
	<b>CENTRO DE LLENADO</b>				
	Inventario producto en proceso			Q	503,519.92
	Registro del consumo de los elementos del costo de producción en el Centro de Maquilado, recibiendo inventario en proceso.		Q 922,042.98	Q	922,042.98

Pda. # 6

		31-oct-17			
Cuenta	CENTRO DE EMPAQUE	Parcial	Debe	Haber	
<b>110708</b>	<b>Inventario producto terminado</b>		Q 992,415.97		
	<b>Materia prima en proceso</b>				
	Vela decorada	Q921,701.28			
	Cajas transparente Canela	Q 22,300.00			
	Caja de cartón corrugado	Q 2,087.50			
	Cajas corrugadas Calabaza	Q 937.50			
	Cajas transparentes Miel	Q 9,375.00			
	Caja de cartón corrugado	Q 187.50			
	Cajas transparentes Flor	Q 1,674.03			
	Caja de cartón corrugado	Q 264.00			
	Caja decorada fanal	Q 25,000.00			
	<b>Mano de obra en proceso</b>				
	Sueldos	Q 5,300.00			
	Bonificación incentivo	Q 500.00			
	<b>Gastos indirectos de fabricación en proceso</b>				
	Uniformes	Q 175.00			
	Energía eléctrica	Q 1,000.00			
	Combustibles y lubricantes	Q 218.75			
	Análisis químicos	Q 200.00			
	Materiales de laboratorio	Q 150.00			
	Útiles de laboratorio	Q 62.50			
	Papelería y útiles	Q 53.75			
	Impresos y reproducciones	Q 27.50			
	Materiales de limpieza	Q 210.00			
	Incineración de materiales	Q 112.50			
	Teléfono y agua	Q 337.50			
	Depreciación mobiliario y equipo	Q 125.00			
	Depreciación herramientas	Q 182.29			
	depreciación edificio	Q 234.38			
	Van		Q 992,415.97	Q	-

Vienen		Q 992,415.97	Q -
<b>Mano de obra indirecta en proceso</b>		Q 17,127.86	
Sueldos	Q 10,125.00		
Bonificación incentivo	Q 475.00		
Prestaciones laborales	Q 4,573.51		
Cuota patronal	Q 1,954.35		
<b>1106 Impuestos por aplicar</b>			
110601 Crédito fiscal		Q 305.70	
1102 <b>Bancos locales</b>			
110201 Banco Industrial Q			Q 15,754.45
<b>1107 Inventarios</b>			
110705 Inventario material de empaque	Q 61,825.53		Q 61,825.53
2102 <b>Retenciones por pagar</b>			
210201 IGSS por pagar			Q 2,699.38
ISR Empleados por pagar			Q 206.22
<b>2201 Provisiones laborales</b>			
220101 Provisión aguinaldo			1,284.90
220102 provisión vacaciones			Q 718.81
220103 Provisión bono 14			Q 1,284.90
220104 Provisión indemnización			Q 1,284.90
<b>2103 Cuentas por pagar</b>			
210302 Cuentas varias			Q 2,547.50
<b>120 Regularizadora de Activo</b>			
120199 Depre. Acumulada Edificio			Q 234.38
120202 Depre. Acumulada mobiliario y equipo			Q 125.00
120799 Depre. Acumulada herramientas			Q 182.29
<b>CENTRO DE MAQUILADO</b>			
Inventario producto en proceso			Q 921,701.28
Registro del consumo de los elementos del costo de producción en el Centro de Llenado, recibiendo inventario en proceso.		<b>Q 1,009,849.53</b>	<b>Q 1,009,849.53</b>

Pda. # 7	31-oct-17		
<b>Cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>6101 Gastos de Operación</b>		Q 179,214.54	
610101 Sueldos	Q 107,000.00		
610102 Comisiones	Q 15,761.77		
610103 Bonificación incentivo	Q 4,500.00		
610104 Cuota patronal	Q 15,553.92		
610105 Prestaciones laborales	Q 36,398.86		
<b>1102 Bancos locales</b>			
110201 Banco Industrial Q			Q 118,129.11
<b>2102 Retenciones por pagar</b>			
210201 IGSS por pagar			Q 21,483.31
ISR empleados por pagar			Q 3,203.26
<b>2201 Provisiones laborales</b>			
220101 Provisión aguinaldo			Q 10,226.06
220102 provisión vacaciones			Q 5,720.70
220103 Provisión bono 14			Q 10,226.06
220104 Provisión indemnización			Q 10,226.06
Registro del pago de la nomina administrativa de Octubre, así como el registro de la provisión por prestaciones laborales.		<b>Q 179,214.54</b>	<b>Q 179,214.54</b>

Pda. # 8		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>6101 Gastos de Operación</b>		Q 17,692.99		
610106 Agua, luz y teléfono	Q 1,600.00			
610107 Combustibles y lubricantes	Q 6,570.00			
610110 Papelería y útiles	Q 300.00			
610111 Impresos y reproducciones	Q 225.00			
610112 Materiales de limpieza	Q 430.00			
610113 Viáticos	Q 3,000.00			
610115 Publicidad y propaganda	Q 2,000.00			
610116 Parqueos	Q 475.00			
610108 Depreciación mobiliario y equipo	Q 516.66			
610109 Depreciación Equipo computo	Q 555.50			
610119 depreciación edificio	Q 937.50			
610120 Depreciación vehículos	Q 1,083.33			
<b>1106 Impuestos por aplicar</b>		Q 1,752.00		
110601 Crédito fiscal		Q 1,752.00		
<b>2103 Cuentas por pagar</b>			Q 16,352.00	
210302 Cuentas varias			Q 16,352.00	
<b>120 Regularizadora de Activo</b>				
120199 Depre. Acumulada Edificio			Q 937.50	
120202 Depre. Acumulada mobiliario y equipo			Q 516.66	
120699 Depre. Acumulada Equipo computo			Q 555.50	
120202 Depre. Acumulada vehículo			Q 1,083.33	
Registro de los gastos de administrativos y ventas del mes de octubre 2017		<b>Q 19,444.99</b>	<b>Q 19,444.99</b>	

Pda. # 9		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>530101 Costo de venta</b>		Q 1,009,543.83		
Vela decoración canela por 1,250 Cajas	Q251,323.85			
Vela calabaza por 1,400 Cajas	Q 114,300.18			
Vela decoración panal por 375 Cajas	Q 104,383.55			
Vela rosa por 550 Cajas	Q 114,170.54			
Fanal con lámpara led por 3,500 unidades	Q425,365.72			
<b>1107 Inventarios</b>			Q 1,009,543.83	
110708 Inventario producto terminado			Q 1,009,543.83	
Vela decoración canela por 1,250 Cajas	Q251,323.85			
Vela calabaza por 1,400 Cajas	Q 114,300.18			
Vela decoración panal por 375 Cajas	Q 104,383.55			
Vela rosa por 550 Cajas	Q 114,170.54			
Fanal con lámpara led por 3,500 unidades	Q425,365.72			
Registro del costo de venta y descarga de inventario de producto terminado para las distintas presentaciones.		<b>Q 1,009,543.83</b>	<b>Q 1,009,543.83</b>	

Pda. # 10		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>1102 Bancos locales</b>		Q 859,468.77		
110201 Banco Industrial Q		Q 859,468.77		
<b>1104 Cuentas por cobrar</b>			Q 859,468.77	
110401 Clientes			Q 859,468.77	
Registro cobro de clientes octubre 2017		<b>Q 859,468.77</b>	<b>Q 859,468.77</b>	

Pda. # 11		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>2101 Proveedores</b>				
210101 Proveedores locales		Q 81,000.00		
210102 Proveedores del exterior		Q 373,576.00		
<b>1102 Bancos locales</b>				
110201 Banco Industrial Q			Q 81,000.00	
<b>1103 Bancos moneda extranjera</b>				
110301 Banco América Central US\$			Q 373,722.00	
<b>7201 Otros gastos</b>				
720102 Perdida cambiaria realizada		Q 146.00		
Registro pago proveedores octubre 2017, los pagos en dólares se registraron al tipo de cambio de Q7.47152 por US\$1.00.		<b>Q 454,722.00</b>	<b>Q 454,722.00</b>	

Pda. # 12		31-oct-17		
Cuenta	Parcial	Debe	Haber	
<b>1102 Bancos locales</b>				
110201 Banco Industrial Q		Q 1,908.80		
<b>1104 Cuentas por cobrar</b>				
110401 Clientes		Q 1,507,585.45		
<b>41 Ventas</b>				
4101 Ventas locales			Q 1,347,762.73	
410101 Vela decoración canela por 1,250 Cajas	Q 335,098.47			
410102 Vela calabaza por 1,400 Cajas	Q 152,400.24			
410103 Vela decoración panal por 375 Cajas	Q 139,178.06			
410104 Vela rosa por 550 Cajas	Q 152,227.38			
410105 Fanal con lámpara led por 3,500 unidades	Q 567,154.29			
410106 Vela Liana plata cilíndrica 6x15 cm	Q 447.38			
410107 Vela ring granate esfera 7 cm	Q 238.04			
410108 Fanal cuadrado crema de 10x10 cm	Q 249.39			
410109 Fanal esfera de 10 cm rojo	Q 424.16			
410110 Vela 3 mechas centro mesa blanca	Q 345.31			
<b>2104 Impuestos por pagar</b>				
210402 Debito fiscal			Q 161,731.53	
Registro del costo de venta y descarga de inventario de producto terminado		<b>Q 1,509,494.25</b>	<b>Q 1,509,494.25</b>	

## 4.10 Estados Financieros

### 4.10.1 Estado de Situación Financiera

**Velas Decorativas Serafín, S. A.**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Al 31 de octubre 2017**

#### **ACTIVO**

**Activo corriente** **Q 2,765,103.90**

Banco Industrial	Q	731,953.81
Banco América Central Ahorro	Q	800,000.00
Banco América Central	Q	204,278.00
Caja chica	Q	8,500.00
Caja chica	Q	1,000.00
Clientes	Q	773,664.02
IVA por cobrar	Q	63,504.60
Inventario parafina	Q	32,840.09
Inventario Colorantes	Q	9,949.68
Inventario desmoldante	Q	10,326.66
Inventario Aditivos	Q	9,653.54
Inventario material de empaque	Q	45,034.31
Inventario decoración	Q	61,931.00
Inventario Pabilo	Q	4,134.20
Inventario producto terminado	Q	8,334.00

**Propiedades, planta y equipo (neto)** **Q 855,420.84**

Terreno	Q	50,000.00
Edificio	Q	358,125.00
Mobiliario y equipo admón..	Q	18,600.00
Mobiliario y equipo producción	Q	15,000.00
Maquinaria y equipo	Q	93,000.00
Vehículos	Q	24,916.67
Equipo de laboratorio	Q	266,333.34
Equipo de computación	Q	6,112.50
Herramientas	Q	23,333.33

**Total Activo** **Q 3,620,524.74**

**PASIVO**

<b>Pasivo corriente</b>		<b>Q 816,082.90</b>
Proveedores locales	Q 467,255.79	
Proveedores del exterior	Q 80,396.58	
IGSS por pagar	Q 33,252.06	
ISR empleados por pagar	Q 4,035.38	
Cuentas varias	Q 32,842.01	
ISR por pagar	Q 36,569.55	
Debito fiscal	Q 161,731.53	
	<hr/>	
<b>Pasivo no corriente</b>		<b>Q 518,528.81</b>
Provisión aguinaldo	Q 107,381.38	
Provisión vacaciones	Q 49,496.07	
Provisión bono 14	Q 36,002.58	
Provisión Indemnización	Q 321,278.63	
Provisión cuentas incobrables	Q 4,370.15	
	<hr/>	
<b>Capital</b>		<b>Q 2,285,913.03</b>
Capital suscrito y pagado	Q 55,000.00	
Reservar legal	Q 135,000.00	
Utilidades retenidas	Q 1,991,317.23	
Utilidades del periodo	Q 104,595.80	
	<hr/>	
<b>Total Pasivo y Capital</b>		<b><u>Q 3,620,524.74</u></b>

#### 4.10.2 Estado de resultados del periodo

**Velas Decorativas Serafín, S. A.**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 al 31 de octubre 2017**

<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>		<b>Q 1,346,058.44</b>
Vela decoración canela por 1,250 Cajas	Q 335,098.47	
Vela calabaza por 1,400 Cajas	Q 152,400.24	
Vela decoración panal por 375 Cajas	Q 139,178.06	
Vela rosa por 550 Cajas	Q 152,227.38	
Fanal con lámpara led por 3,500 unidades	Q 567,154.29	
<b>(-) Costo de ventas</b>		<b>Q 1,009,543.83</b>
Vela decoración canela por 1,250 Cajas	Q 251,323.85	
Vela calabaza por 1,400 Cajas	Q 114,300.18	
Vela decoración panal por 375 Cajas	Q 104,383.55	
Vela rosa por 550 Cajas	Q 114,170.54	
Fanal con lámpara led por 3,500 unidades	Q 425,365.72	
<b>Margen bruto en ventas</b>		<b>Q 336,514.61</b>
<b>Gastos Operativos</b>		<b>Q 196,907.54</b>
Sueldos	Q 107,000.00	
Comisiones	Q 15,761.77	
Bonificación incentivo	Q 4,500.00	
Cuota patronal	Q 15,553.92	
Prestaciones laborales	Q 36,398.86	
Agua, luz y teléfono	Q 1,600.00	
Combustibles y lubricantes	Q 6,570.00	
Papelería y útiles	Q 300.00	
Impresos y reproducciones	Q 225.00	
Materiales de limpieza	Q 430.00	
Viáticos	Q 3,000.00	
Publicidad y propaganda	Q 2,000.00	
Parqueos	Q 475.00	
Depreciación mobiliario y equipo	Q 516.66	
Depreciación Equipo computo	Q 555.50	
depreciación edificio	Q 937.50	
Depreciación vehículos	Q 1,083.33	
<b>Gastos financieros</b>		<b>Q 146.00</b>
Perdida cambiaria realizada	Q 146.00	
<b>Utilidad antes de impuesto</b>		<b>Q 139,461.07</b>
Impuesto Sobre la Renta	Q 34,865.27	
<b>Utilidad del Ejercicio</b>		<b>Q 104,595.80</b>

#### 4.10.3 Estado de Costo de producción

**Velas Decorativas Serafín, S. A.**  
**Estado de costo de producción**  
**Del 01 al 31 de octubre 2017**

Inventario inicial de materia prima	Q	553,683.46
<u>(+) Compras de inventario</u>	Q	498,111.61
Materia prima	Q	436,223.97
Material de empaque	Q	61,887.64
<b>Materia prima disponible</b>	<b>Q</b>	<b>1,051,795.07</b>
(-) Inventario final de materia prima	Q	173,869.71
Materia prima	Q	128,837.08
Material de empaque	Q	45,032.63
<b>Materia prima consumida</b>	<b>Q</b>	<b>877,925.36</b>
(+) Mano de obra directa	Q	27,500.00
<b><u>COSTO PRIMO</u></b>	<b>Q</b>	<b>905,425.36</b>
(+) Gastos indirectos de fabricación	Q	104,118.47
Costo de fabricación	Q	1,009,543.83
(+) Costo de inventario producto en proceso	Q	-
(-) Inventario final de productos en Proceso	Q	-
<b><u>COSTO DE PRODUCCIÓN PRODUCTO TERMINADO</u></b>	<b>Q</b>	<b>1,009,543.83</b>

#### **4.11 Informe a la gerencia**

Guatemala, 24 de noviembre 2017

Señores:  
Consejo de Administración  
Empresa Velas Decorativas Serafín, S.A.  
Presente,

Estimados Señores:

Me complace informarles que he concluido el trabajo relacionado con la determinación del costo de producción por el método de órdenes específicas de fabricación de la empresa Serafín, S.A. derivado del análisis efectuado, a continuación, se presenta el informe, que, detallo.

Con base en las evaluaciones se determinaron las siguientes deficiencias:

##### **1. Inadecuado control de producción:**

###### **Causa:**

No existe control adecuado de la producción, en cada uno de los procesos o departamentos productivos de la empresa, que permita medir la cantidad de unidades producidas, así como el registro oportuno y correcto de las operaciones realizadas en cada centro productivo. Es necesario que la producción pueda medirse, controlarse e interpretarse y obtener costos unitarios y totales.

###### **Efecto:**

Determinación incorrecta de los costos.

**Recomendación:**

- Elaboración de informes formales por centro de costo y obligatoriedad del llenado de los mismos
- Elaboración de formas preimpresas
- Creación de un departamento de control de calidad que se encargue de medir, estandarizar, mejorar y analizar los procesos y producción de cada centro de producción

**2. Inventarios no controlados:**

**Causa:**

Se observó que los inventarios no están debidamente controlados, no existen formas impresas para entrada, salida y movimientos de inventario en general, aunque si hay una persona encargada de los mismos, que cuenta con equipo necesario, no existe implementación alguna de control de inventarios.

**Efecto:**

Deficiente administración de los inventarios.

**Recomendación:**

- Realización de inventarios físicos mensuales
- Elaboración de Kardex diario y actualizado
- Implementación de políticas, que permitan mantener el control de la existencia del inventario para mantener un nivel óptimo del stock y disminuir el riesgo de malversación de inventarios, merma y pérdida de los mismos.

Me suscribo de usted, muy atentamente,

Lic. Carla Macnott  
Gerente Financiero

## CONCLUSIONES

1. El desarrollo y tecnificación de la industria en Guatemala es de vital importancia para incursionar en nuevos mercados con bienes capaces de satisfacer las necesidades de los consumidores a nivel mundial, teniendo como resultado generación de empleos, atracción de inversión extranjera e ingresos originado por impuestos aplicables para el progreso del país.
2. Que la empresa sujeta de análisis al no contar con un adecuado sistema de costos para el registro de las operaciones productivas puede causar serios problemas a la administración de la compañía para la toma de decisiones, fuga de dinero, sustracción de materia prima y no contar con el costo real de los inventarios catalogados como productos en proceso y terminado.
3. Se estableció que el método de costos que mejor se adapta para el proceso de fabricación de velas decorativas, es el método de órdenes específicas de fabricación, porque permite registrar variaciones en los consumos de producción sin necesidad de realizar ajustes y estimaciones posteriores.
4. La incorrecta determinación de los costos, los precios de venta erróneos, la falta de controles de los procesos de producción y el desconocimiento de las utilidades razonables que genera la empresa, son consecuencias de un inadecuado método de costo de producción. Por tal situación, es importante la participación del Contador Público y Auditor en la determinación del costo de producción elaborado técnicamente, para la toma de decisiones.

## RECOMENDACIONES

1. Generar las políticas necesarias con el objeto de incrementar y fomentar la inversión local, atracción de inversión de empresas extranjeras, búsqueda de nuevos productos para exportar y apertura de nuevas empresas con la finalidad de desarrollar económicamente al país, brindando mejor calidad de vida para los habitantes.
2. Al establecer una empresa industrial que se dedique a la producción de velas decorativas, como primer paso debe de determinar un sistema contable de acuerdo a las necesidades del negocio, así como establecer el sistema y método de costos que se utilizará con base a la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, para el control de los consumos de materias primas, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, para el registro correcto de los costos que agrupan los inventarios de productos en proceso y terminado.
3. El encargado del proceso de producción como del departamento contable deben de tener control del promedio de evaporaciones técnicas y que de acuerdo a la experiencia se deben de registrar como máximo en cada uno de los procesos, para evitar que sean contabilizadas como costo evaporaciones que correspondan a sustracciones por parte del personal que labora en la empresa.
4. El Contador Público y Auditor que asesore el diseño e implementación de un sistema de costos debe estar capacitado técnica y profesionalmente en todos los aspectos relacionados con estas empresas, como su entorno, sus

operaciones, la legislación aplicable, su organización, para que pueda brindar una asesoría satisfactoria y de calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Congreso de la República de Guatemala Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado Decreto 78-89.
3. Congreso de la República de Guatemala Código de Comercio Decreto Número 2-70 y sus reformas.
4. Congreso de la República de Guatemala Código de Trabajo Decreto Número 1441 y sus reformas.
5. Congreso de la República de Guatemala Código de Tributario Decreto Número 6-91 y sus reformas.
6. Congreso de la República de Guatemala Código Penal Decreto 17-73 y sus reformas.
7. Congreso de la República de Guatemala Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012.
8. Congreso de la República de Guatemala Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público Decreto 42-92 y sus reformas.
9. Congreso de la República de Guatemala Ley de Colegiación Profesional Obligatoria Decreto 72-2001.
10. Congreso de la República de Guatemala Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala Decreto 1528 y sus reformas.
11. Congreso de la República de Guatemala Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus reformas.
12. Congreso de la República de Guatemala Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto 73-2008.

13. Congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad Decreto 17-72 y sus reformas.
14. Congreso de la República de Guatemala Ley Reguladora del Aguinaldo Decreto 76-78 y sus reformas.
15. Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295 y sus reformas.
16. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). (Edición 2015) (245 páginas).
17. Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (International Ethics Standards Board of Accounts) (Edición 2009) Estados Unidos de América. (162 páginas)
18. García Colín, Juan., "Contabilidad de Costos", Segunda Edición, México, D.F. 2001, Editorial: Mc Graw Hill. Pág. 329
19. Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos, un enfoque de gerencia. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Cuarta Edición, 1988. Pág. 982.
20. John J W Neuner PhD. CPA, Edward B Deakin III PhD. CPA. CONTABILIDAD DE COSTOS 1, PRINCIPIOS Y PRÁCTICA Editorial Limusa S.A. de C.V. México 2005, ISBN 968-18-4169-7, Páginas 824.
21. Lawrence, W.B. Contabilidad de Costos Tomo I, Teoría y enunciados de problemas y ejercicios, primera reimpresión, México, editorial LIMUSA, S.A. DE C.V., 1,999., Pág. 692
22. Morales Flores Mynor René, "Administración Financiera I, Contabilidad Gerencial", Compilación Bibliográfica. Pág. 159
23. Polimeni Ralph S.; Fabozzi Frank, Adelberg Arthur H.; Kole Michael A. (2005) "Contabilidad de Costos", Quinta Edición, Colombia, Editorial: McGraw Hill, Pág. 869

24. Ramírez Padilla, David Noel. "Contabilidad Administrativa", McGraw-Hill Interamericana, Editores S.A. de C.V. México D.F., 2005. Séptima Edición. Pág. 595
25. Rincón Soto Carlos Augusto, Lasso Marmolejo Giovanny, Parrado Bolaños Álvaro E., Contabilidad siglo XXI, Colombia, Ecoe Ediciones, 2da. Edición, 2012, 374 páginas.

#### **WEBGRAFÍA**

26. <http://web.minec.gob.sv/cajadeherramientasue/images/stories/fichas/guatemala/gt-velas-aromaticas.pdf>