

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE
ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA FAMILIAR
QUE FABRICA DULCES TÍPICOS”**

TESIS

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

POR

TANO GONZALO QUEMÉ POROJ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, AGOSTO 2017

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA 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 ÁREA
PRÁCTICAS BÁSICAS**

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Matemática Estadística | Lic. Jorge Oliva Ordoñez |
| Contabilidad | Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado |
| Auditoría | Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez |

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

| | |
|------------|-------------------------------------|
| Presidente | Lic. Erick Roberto Flores López |
| Secretario | Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez |
| Examinador | Lic. Moisés Mardoqueo Sapón Ulín |

Guatemala 24 de Enero del 2017

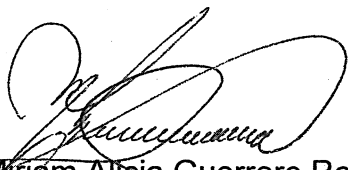
Licenciado
Luis Antonio Suárez Roldán
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Respetable Señor Decano:

De conformidad con el DICTAMEN AUD-308-2015, de fecha 09 de Noviembre de 2015, emitido por la Decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas fui designada como Asesora de tesis del Alumno Tano Gonzalo Quemé Poroj quien efectuó la investigación del punto de tesis titulado **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS"**.

Por lo tanto, recomiendo que el trabajo realizado sea aprobado para su presentación por parte del estudiante Tano Gonzalo Quemé Poroj en el examen privado de tesis previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,


Licenciada Miriam Alicia Guerrero Rodríguez
No. De Colegiado 4,276

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA,
ONCE DE JULIO DE DOS MIL DIECISIETE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 subinciso 5.1.1, del Acta 11-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 27 de junio de 2017, se conoció el Acta AUDITORÍA 068-2017 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 05 de abril de 2017 y el trabajo de Tesis denominado: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS", que para su graduación profesional presentó el estudiante **TANO GONZALO QUEMÉ POROJ**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROZDAN
DECANO



m.ch

ACTO QUE DEDÍCO

- A MI PADRE
CREADOR DEL CIELO:** Por su bondad y sabiduría para alcanzar una de mis metas guiando cada uno de mis pasos.
- A MARÍA SANTÍSIMA:** Por su protección y la bendición por cuidarme y guiarme con tu manto de todo mal.
- A MIS PADRES:** En especial a mi madre María Angela Poroj, por sus sacrificios y amor que muchas noches me vio caer rendido en un pupitre en la madrugada y me brindo su cariño incondicional que me permitió seguir adelante desde niño; y a mi padre Gonzalo Quemé, me brindo su esfuerzo el apoyo para ser una persona de bien.
- A MIS HERMANOS:** Jorge, Yony, Nancy y Azucena, por su apoyo incondicional, por ser una familia maravillosa que ha contribuido a mi formación personal y profesional, gracias los quiero mucho.
- A MIS SOBRINOS:** Carlos David, Luis y Brandy, Flor de maría, por el cariño y amor que ofrecen a mi vida y ser mi motivación.
- A MIS AMIGOS:** Ronald, Flor, Evelyn, Eber, Brenda por su apoyo incondicional y unión que nos permitió culminar con éxito esta etapa de nuestra vidas y que nos ha unido en una sincera amistad.
- A LA FACULTAD DE
CIENCIAS
ECONÓMICAS** Por haberme formado profesionalmente
- A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** Por abrir las puertas para alcanzar este triunfo y que me ha dado las herramientas para entregar mi calidad de trabajo y servicio al pueblo de Guatemala.
- A USTED:** Que se toma el tiempo para ver más allá de las palabras y se interesa por el tema.

ÍNDICE

| Contenido | Página |
|--------------|--------|
| INTRODUCCIÓN | i |

CAPÍTULO I

EMPRESA FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS

| | | |
|---------|--|----|
| 1.1 | Las empresas familiares | 1 |
| 1.1.1. | Historia de los dulces típicos | 2 |
| 1.2. | Definición dulces típicos | 2 |
| 1.3. | Los dulces típicos en Guatemala | 3 |
| 1.4. | Clases de dulces típicos | 3 |
| 1.5. | Lugares de fiestas patronales que consumen dulces típicos | 4 |
| 1.5.1. | Clientes | 4 |
| 1.5.2. | Tipo de Clientes | 5 |
| 1.6. | Marco Jurídico Legal | 6 |
| 1.7. | Constitución Política de la República de Guatemala | 7 |
| 1.8. | Código de Comercio de Guatemala y sus Reformas | 7 |
| 1.9. | Obligaciones tributarias | 7 |
| 1.9.1. | Ley de Actualización Tributaria | 7 |
| 1.9.2. | Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas | 8 |
| 1.9.3. | Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto 73-2008 | 9 |
| 1.10. | Obligaciones Laborales | 10 |
| 1.10.1. | Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001 | 11 |
| 1.10.2. | Ley Reguladora de Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del Sector Privado, Decreto 76-78 | 12 |
| 1.10.3. | Ley de Bonificación Anual para trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto 42-92 | 12 |
| 1.11. | Obligaciones Sanitarias | 12 |
| 1.12. | Código de Salud, Decreto 90-97 sus reformas | 13 |
| 1.13. | Reglamento para la inocuidad de los alimentos, acuerdo gubernativo 969-99 | 14 |
| 1.14. | Comisión multisectorial de alimentos de consumo humano, acuerdo gubernativo 787-97 | 15 |

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1. | Generalidades | 17 |
| 2.2. | Contabilidad | 18 |
| 2.3. | Relación entre la contabilidad y los costos | 19 |
| 2.3.1. | Contabilidad administrativa | 19 |
| 2.3.2. | Contabilidad financiera | 20 |
| 2.3.3. | Contabilidad de costos | 20 |
| 2.4. | Importancia y objetivos de la contabilidad de costos | 21 |
| 2.5. | Clasificación de los costos | 22 |
| 2.6. | Concepto y diferencia entre las erogaciones: costos y gastos | 22 |
| 2.6.1. | Erogación | 22 |
| 2.6.2. | Costo | 22 |
| 2.6.3. | Gasto | 22 |
| 2.7. | Sistema | 23 |
| 2.8. | Sistema de contabilidad | 23 |
| 2.8.1. | Sistema de costos | 23 |
| 2.9. | Clasificación de los sistemas de costos de producción por la época en la que se determina | 24 |
| 2.10. | Elementos del costo de producción | 24 |
| 2.10.1. | Materia prima | 24 |
| 2.10.2. | Mano de obra | 25 |
| 2.10.3. | Gastos indirectos de fabricación | 26 |

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN

| | | |
|--------|--|----|
| 3.1. | Definición de costos históricos | 27 |
| 3.2. | Definición de órdenes específica de producción | 27 |
| 3.3. | Importancia de contar con un sistema de costos por órdenes específicas de producción | 27 |
| 3.3.1. | Características por el orden de producción | 28 |
| 3.4. | Ventajas y desventajas del procedimiento por órdenes específicas de producción | 29 |
| 3.5. | Objetivos | 29 |
| 3.6. | Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de producción | 30 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.6.1. | Estudio preliminar | 30 |
| 3.6.2. | Planificación del sistema de costos por el método de órdenes específicas producción | 32 |
| 3.6.3. | Diseño de los instrumentos de organización y control aplicables al sistema de costos históricos por el método de órdenes específicas de producción. | 34 |
| 3.6.4. | Funcionamiento del sistema de costo por órdenes específicas de producción. | 35 |
| 3.6.5. | Flujograma | 36 |

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS (CASO PRÁCTICO)

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1. | Antecedentes históricos de la empresa familiar que fabrica dulces típicos | 38 |
| 4.1.1. | Generalidades de la empresa familiar | 39 |
| 4.2. | Diagnóstico del proceso actual por el Contador Público y Auditor para realizar el diseño | 42 |
| 4.2.1. | Materia prima | 45 |
| 4.2.2. | Mano de obra directa | 46 |
| 4.2.3. | Gastos indirectos de fabricación | 48 |
| 4.3. | Descripción del producto | 50 |
| 4.3.1. | Conocimiento del proceso de la producción | 50 |
| 4.3.2. | Flujograma de proceso de la producción para la elaboración de corbata con miel | 52 |
| 4.4. | Propuesta de sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción de una empresa familiar que fabrica dulces típicos | 56 |
| 4.4.1. | Enunciado | 56 |
| 4.4.2. | Valorización de la materia prima directa | 59 |
| 4.4.3. | Valorización del costo de conversión | 61 |
| 4.4.4. | Cédula de elementos generales | 64 |
| 4.4.5. | Distribución del tiempo | 65 |
| 4.4.6. | Valorización de la mano de obra directa | 66 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.4.7. | Valorización gasto de fabricación | 66 |
| 4.5. | Valorización de los costos por centro y orden de trabajo | 68 |
| 4.6. | Jornalización de operaciones contables | 70 |
| 4.7. | Estado de resultados | 73 |
| 4.8. | Catálogo de cuentas | 75 |
| 4.9. | Diseño para el sistema del costo histórico por medio de órdenes específicas de producción | 77 |
| 4.9.1. | Orden de trabajo | 77 |
| 4.9.2. | Receta de la producción de la corbata con miel | 81 |
| 4.9.3. | La materia prima para los dulces típicos | 82 |
| 4.9.4. | Control de almacenamiento y salida del producto de harina para la corbata | 85 |
| 4.9.5. | Control de producción | 86 |
| 4.9.6. | Ingresos de materiales y suministros a la bodega | 87 |
| 4.9.7. | Envío del producto en proceso a la producción de la miel | 89 |
| 4.9.8. | Requisición de producto terminado | 90 |
| 4.9.9. | Control de existencias | 90 |
| | CONCLUSIONES | 92 |
| | RECOMENDACIONES | 93 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 94 |

ÍNDICE DE TABLAS

| TABLA | DESCRIPCIÓN | Pág. |
|--------------|---|-------------|
| No. | | |
| 1 | Costo unitario promedio del inventario del mes de marzo 2017 | 60 |
| 2 | Unidades producidas por el tipo de orden del cliente del mes de marzo 2017 | 60 |
| 3 | Valorización de materia prima por centro, orden del cliente del mes de marzo 2017 | 61 |
| 4 | Planilla del departamento de producción de corbata con miel del mes de marzo 2017 | 63 |
| 5 | Cédula de elementos generales del mes de marzo 2017 | 65 |
| 6 | Distribución del tiempo hora hombre por corbata grande y pequeña del mes de marzo 2017 | 66 |
| 7 | Valorización de la mano de obra directa, por corbata grande y pequeña en quetzales del mes de marzo 2017 | 66 |
| 8 | Valorización de los gastos de fabricación, por corbata grande y pequeña en quetzales del mes de marzo 2017 | 67 |
| 9 | Distribución del tiempo hora hombre de la miel | 67 |
| 10 | Valorización de la mano de obra directa y gasto fabricación, por orden de producción de la miel del mes de marzo 2017 | 68 |
| 11 | Valorización de las órdenes específicas de producción en quetzales del mes de marzo 2017 | 69 |
| 12 | Determinación del costo histórico unitario, por corbata con miel en quetzales del mes de marzo 2017 | 70 |
| 13 | Empresa familiar de los dulces típicos "La Colocha" estado de resultado del área de la producción corbata con miel | 74 |
| 14 | Formulación de proceso | 79 |
| 15 | Orden de trabajo | 80 |
| 16 | Materia prima de las órdenes del centro de preparado | 84 |
| 17 | Control de almacenamiento y salida harina | 86 |
| 18 | Control de producción centro de preparado | 87 |
| 19 | Ingresos de materiales y suministros | 88 |
| 20 | Envío producto en proceso a producción | 89 |
| 21 | Requisición de producto terminado | 90 |
| 22 | Control de existencias bodega | 91 |

INTRODUCCIÓN

El presente documento se enfocó en el diseño de un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción de una empresa familiar que fabrica dulces típicos directamente en el área de producción de la corbata con miel. Esta área es importante para la empresa familiar, está integrado por el área de producción de corbata y el área de producción de la miel, siendo estas dos áreas significativas para los beneficios de la producción. Por lo tanto este trabajo está enfocado al área de la producción de corbata con miel de una empresa familiar "LA COLOCHA".

El objetivo principal es proporcionar el procedimiento para desarrollar un proceso de los costos históricos mediante la formulación de un modelo de producción en el área de fabricación de los dulces típicos por medio de órdenes específicas de producción.

En el primer capítulo se desarrolla el tema las empresas familiares, además una reseña histórica de los dulces típicos, definiciones de los dulces típicos, clases de dulces típicos, lugares de fiestas patronales que consumen dulces típicos en Guatemala, definición de clientes, tipo de clientes, disposiciones legales a que están sujetas al marco jurídico legal, Obligaciones Sanitarias, Congreso de la república de Guatemala, decreto Número 90-97 Código de Salud y Sus Reformas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Gubernativo Número 969-99, Reglamento Para La Inocuidad De Los Alimentos, Ministerio de Salud pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo No. 787-97, Comisión Multisectorial De Alimentos De Consumo Humano.

En el segundo capítulo trata sobre la contabilidad de costo y generalidades, relación entre la contabilidad y costos, contabilidad administrativa, contabilidad financiera, importancia y objetivos de la contabilidad de costos, clasificación de los costos, Conceptos y diferencia entre las erogaciones: costo y gastos, sistema, sistema de contabilidad, sistema de costos clasificación de los sistemas de costos de producción, elementos del costo de producción: materia prima, mano de obra, gastos indirectos de fabricación.

En el tercer capítulo se desarrolla el tema del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, definición del costo histórico, definición de órdenes específicas de producción, importancias de contar con un sistema de costos por órdenes específicas de producción, características por el orden de producción, Ventajas y desventajas del procedimiento por órdenes producción, objetivos, diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de producción, estudios preliminares, planificación del sistema de costo por el método de órdenes, diseño de los instrumentos de organización y control aplicables al sistema de costo histórico por el método de órdenes específicas de producción, funcionamiento del sistema por órdenes específicas de producción.

En el cuarto capítulo incluyen los antecedentes históricos y generalidades de la empresa familiar que fabrica dulces típicos. De la misma forma se elaboró una serie de formatos, para el mejor control del sistema de costo de la empresa además de indicar los resultados que se obtuvieron al desarrollar dicho sistema. Cuenta con un caso práctico del estudio realizado, se tomó como base la producción de corbata con miel "LA COLOCHA" y se desarrolla el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción.

Finalmente, como parte fundamental y necesaria se presenta las conclusiones y recomendaciones de la presente tesis y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EMPRESA FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS

1.1. Las empresas familiares

“Las empresas familiares, son el tipo de empresas predominantes en el mundo, aunque no se sabe con exactitud que porcentajes de ellas es familiares, debido a que no existe un registro de las empresas. Sin embargo, las cifras más conservadoras muestran que entre el 65% y el 80% de las empresas en el mundo son familiares y además generan aproximadamente el 50% del producto interno bruto a nivel mundial”. (22:3)

“Aunque se puede decir que su estudio como sistema nació con unos cuantos artículos independientes, publicados en las décadas de 1960 y 1970, que se centraban en problemas comunes que parecían entorpecer a la empresas familiares como el nepotismo, rivalidad entre generaciones y hermanos, y gerentes no profesionales”. (22:5)

“Las empresas familiares son organizaciones comerciales en las cuales la toma de decisiones están influenciadas por los miembros de una familia capaces de ejercer sobre ella una influencia suficiente para controlarla. Estas empresas tienen como parte de su visión estratégica que las siguientes generaciones le den continuidad a la empresa llevado las riendas de estas; y si el único miembro que participa es el dueño y administrador no se considera empresas familiares. La importancia de este tipo de empresas son el modelo de organización económica más viejo y común, la mayoría son consideradas empresas controladas por familias no siempre son fáciles de estudiar”. (24:1)

1.1.1. Historia de los dulces típicos

“En los escritos se cuenta que a la llegada de los españoles, en el descubrimiento de América, se introdujeron el azúcar y su ulterior producción en los trapiches que existieron en diversas regiones de Guatemala, permitiendo el surgimiento de los dulces de la tradición española. Este es un aporte de la cultura hispanoárabe, pues los árabes habitaron en la Península Ibérica por más de 800 años implementaron el uso de la miel, leche y fruta; y descubrieron formas de envasar y realizar conservas”. (23:1)

“Así mismo, se descubren nuevas frutas que se incorporan al proceso y dietas establecidas. En la Época Colonial por el año 1613, existió un gremio de confiteros y en la Nueva Guatemala en 1796 en el cuartel de Santo Domingo y barrio de Capuchinas, se menciona a dos confiteros y maestros de azúcar, muestra latente de la tradición de los dulces en Guatemala. Además, la tradición de la habilidad de las monjas en la manufactura de platos de cocina, es reconocida a nivel hispanoamericano. Es en los conventos femeninos donde se desarrolla la tarea de los dulces que es encargada a las cocineras comunales, mujeres anónimas que incorporan recetas y creatividad para iniciar una gran gama de dulces, y a la vez dirigen la edición de recetarios”. (23:1)

1.2. Definición dulces típicos

“Es una mezcla y su fama se debe no sólo a los ingredientes utilizados para su elaboración, que en su mayoría son de frutas que se cultivan en el país, sino también a las recetas y a la tradición de elaboración artesanal, heredadas de generación y que dictan las mezclas que cautivan al paladar”.(25:1)

1.3. Los dulces típicos en Guatemala

“En Guatemala la producción de estos productos es elaborado en casi todos los departamentos. La gastronomía guatemalteca, tan rica en tradición y de regusto interétnico, no podía dejar de producir, son el resultado del gusto indígena, español y árabe”. (26:2)

1.4. Clases de dulces típicos

De los dulces provenientes de Guatemala se pueden mencionar algunos:

- a) Canillas de leche
- b) Melcochas
- c) Nuégados
- d) Zapotillos
- e) Mazapán
- f) Bolitas de miel
- g) Tartaritas
- h) Espumitas
- i) Higo
- j) Cocadas
- k) Dulce de cocos y piña
- l) Alboroto
- m) Colochos de guayaba
- n) Chilacayote con miel
- o) Camote
- p) Corbatas
- q) Algodones de azúcar
- r) Pepitoria
- s) Quiebradientes
- t) Empanadas de horno

“Cada región de la República tiene sus versiones o sus propias creaciones reposteras”. (23:1)

1.5. Lugares de fiestas patronales que consumen dulces típicos

En Guatemala existen diversas actividades religiosas en diferentes departamentos, municipios, aldeas, en el cual se encuentran variedad de ventas de dulces típicos. En el departamento de Guatemala se especifica en Amatitlán y Mixco, donde más es el consumo de los dulces.

Algunos departamentos de Guatemala en lo cual también su porcentaje es masivos en:

- a) Petén
- b) Izabal
- c) Esquipulas
- d) Zacapa
- e) Alta Verapaz
- f) Antigua Guatemala
- g) Comalapa
- h) Quiché
- i) Quetzaltenango
- j) San Marcos
- k) Huehuetenango

1.5.1. Clientes

“El termino cliente que puede tener diferentes significados, de acuerdo a la perspectiva en la que se analice. En la economía el concepto permite referirse a la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago”. (28:1).

“En este contexto, el término es utilizado como sinónimo de comprador (la persona que compra el producto), usuario (la persona que usa el servicio) o consumidor (quien consume un producto o servicio)”. (28:1).

1.5.2. Tipo de clientes

a). Cliente social

“Es una estrategia de negocios, apoyándose en una plataforma tecnológica, reglas de negocios, flujos de trabajos, procesos y característica sociales, diseñado para involucrar al cliente en una conversación de colaboración con el fin de proporcionar un valor de beneficio mutuo en un ambiente de negocios ya sea de fiestas de cumpleaños de instituciones de empresas o familiares o bodas o bautizos. Es la respuesta de la empresa a la propiedad del cliente sobre la conversación en las redes sociales”. (27:1).

b). Cliente cultural

“Son personas más exigentes en su compra, no gastan tiempo buscando ofertas, aunque no están dispuestos a pagar sumas exorbitantes por el producto”. (28:2)

De igual manera, no compran el primer producto que se les presenta para resolver dicho problema. Conocen el valor de la información y/o los servicios y son más inteligentes al momento de compra valoran aspecto como la calidad de servicio y los elementos adicionales que pueden adquirir al realizar la compra. Son personas más conscientes de la relación costo beneficio.

No quiere decir que no estén motivados por las ofertas o el ahorro de dinero, simplemente son personas que buscan un mejor resultados y que su beneficio no se base solamente en el precio si no la calidad del producto. Es muy importante recordar que las ventas de tipo cultural se dan en cuaresma o fiesta patronales.” (28:2).

c). Cliente de negocios

“Es una organización en la cual los recursos básicos, factores de producción como materiales y mano de obra se integran y procesa para ofrecer bienes o servicios (productor) a los clientes para obtener ganancia de los clientes. Se entiende que la fidelización implica establecer sólidos vínculos y el mantenimiento a largo plazo de las relaciones con los clientes. Las empresas que ya tienen cierto tiempo en el mercado suelen tener una amplia variedad de cliente, éstos esperan servicios, precios especiales, tratos preferenciales u otros que estén adaptados a sus particularidad propias”. (21:8).

1.6. Marco Jurídico Legal

El marco jurídico, se refiere al tipo y forma de propiedad, así como de la persona que tiene derecho y obligaciones. Las empresas pueden ser de propiedad individual o producto de la unión o asociación de dos o más personas que unen sus esfuerzo y capital para instalarse como empresarios productores, y en el último de los casos su propiedad está representada por una persona jurídica capaz de ejercer derechos y adquirir obligaciones.

1.7. Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala ocupa la base de la jerarquía de las leyes, emitida por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1985; en el artículo 43 se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.

1.8. Código de Comercio de Guatemala y sus Reformas

Este código fue emitido por el Congreso de la República de Guatemala, mediante el Decreto 2-70. En el cuál se encuentran todas las disposiciones que las empresas deben tomar en cuenta para su funcionamiento.

1.9. Obligaciones tributarias

Este tipo de obligaciones surgen al momento que ha sido autorizada la empresa para operar en el país. Sin embargo antes de iniciar operaciones es necesario como primer requisito que se encuentre inscrita ante la Superintendencia Administración Tributaria (SAT), conforme lo establece el artículo 120 del Código Tributario (Decreto 6-91) y el artículo 3 Ley de Actualización Tributaria (Decreto 10-2012).

1.9.1. Ley de Actualización Tributaria

Esta ley fue emitida por el Congreso de la República de Guatemala mediante el Decreto 10-2012 del libro I Impuesto Sobre la Renta, establece entre sus principales obligaciones las siguientes:

- **Determinación y pago del Impuesto:** el impuesto sobre la renta contempla dos tipos de procedimientos para la determinación del impuesto, los cuales podrán adoptar los contribuyentes.

Deberán elegir entre inscribirse en el régimen sobre utilidades de actividades lucrativas o el régimen opcional simplificado de actividades lucrativas. Dentro de las opciones de pago del impuesto sobre la renta los contribuyentes pueden optar al pago del 5% el cuál se pagará mediante el régimen opcional simplificado Artículo No 44; pago del 25% en el régimen sobre utilidades de actividades lucrativas, el cuál se pagará mediante pagos trimestrales, y no se le efectuarán retenciones Artículo No. 36.

Por lo anterior se entenderá por renta bruta, el conjunto de ingresos, utilidades y beneficios de toda naturaleza; gravados y exentos, habituales o no, devengados o percibidos en el periodo de imposición.

1.9.2. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas

El Decreto 27-92, Del Congreso de la República, Impuesto al Valor Agregado y sus reformas establecen entre sus principales obligaciones las siguientes:

Todas las empresas mercantiles están afectas al Impuesto al Valor Agregado en todas las compras y servicios que efectúen, así como en las ventas y prestación de servicios que realicen, no así en sus exportaciones las cuales están exentas de este impuesto.

Para efectuar la recaudación del impuesto antes mencionado los contribuyentes cargarán una tarifa única del doce por ciento (12%) que se encuentra regulada en el artículo 10 de la Ley del IVA, dicha tarifa será cargada sobre la base imponible. La tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios:

- **Del débito fiscal**

“Es la suma del impuesto cargado por el contribuyente en las operaciones afectas realizadas en el período impositivo. Esto no es más que el impuesto que se genera mediante la facturación que emita por la venta de bienes y servicios”. (4: Art. 14)

- **Del crédito fiscal**

“Es la suma del impuesto cargado al contribuyente por las operaciones afectas realizadas durante el mismo período. Es decir, el impuesto pagado por la adquisición de bienes y servicios”. (4: Art. 15)

Esta ley tuvo reformas en el Decreto 4-2012, publicado en el Diario de Centroamérica el 26 de febrero de 2012 y posteriormente tuvo reformas en el Decreto 10-2012, publicado en el Diario de Centroamérica el 01 de marzo de 2012.

1.9.3. Ley del Impuesto de Solidaridad –ISO-

Esta ley fue emitida por el Congreso de la República de Guatemala mediante el Decreto 73-2008, en el cual obliga a las empresas que estén inscritas al Impuesto Sobre la Renta en el régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos, tienen la obligación de pagar el Impuesto de Solidaridad, bajo el Decreto 73-2008 del Congreso de la República. El pago del impuesto es trimestral, conforme a la base imponible, que la constituye, la que sea mayor entre:

- La cuarta parte del monto del activo neto; o,
- La cuarta parte de los ingresos brutos.

Cuando el activo neto sea más de cuatro (4) veces sus ingresos brutos, aplicarán la base imponible de los ingresos brutos. El tipo impositivo de este impuesto es del uno por ciento (1%).

1.10. Obligaciones laborales

Al igual que las obligaciones tributarias, las empresas deberán considerar dentro de su legislación aplicable lo referente a materia laboral, 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); y
- 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 Dto. 64-92 Art. 5°.) y artículo 117, los cuales mencionan los tipos de jornadas que existen las cuales son las siguientes:

- Jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno, que no puede ser mayor de ocho horas diarias, ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana, haciendo la jornada de trabajo entre las seis y las dieciocho horas de un mismo día, y para efecto de tiempo diurno semanal será de cuarenta y cuatro horas.
- Jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno, que no puede ser mayor de seis horas diarias, ni exceder de un total de treinta y seis horas a la semana, haciendo la jornada de trabajo entre las dieciocho horas de un día y las seis horas del día siguiente.
- Jornada ordinaria de trabajo efectivo mixto, que no puede ser mayor de siete horas diarias, ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana, haciendo la jornada de trabajo en un tiempo que abarque parte del período diurno y parte del período nocturno.

“Otro artículo importante de mencionar con respecto a este decreto es el artículo 130 donde se indica que un trabajador tiene derecho a un período de vacaciones remuneradas después de cada año de trabajo continuo al servicio del mismo patrono, cuya duración mínima es de 15 días hábiles”. (9:89)

1.10.1. Ley de Bonificación Incentivo Decreto 37-2001

“En este decreto queda regulado el pago de la bonificación incentivo que tiene derecho los trabajadores del sector privado en cualquier de las actividades que desempeñen”. (7:2)

El cual en el artículo 1°, menciona que el pago en concepto de la bonificación incentivo será de doscientos cincuenta quetzales exactos mensuales”. (7:2)

1.10.2. Ley Reguladora de Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del Sector Privado Decreto 76-78

En esta ley queda regulado el pago del aguinaldo que tienen derecho los trabajadores, el cual dicta en el artículo 1° lo siguiente: “Todo patrono queda obligado a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al 100% del sueldo o salario ordinario mensual que estos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente”. (2:1)

1.10.3. Ley de Bonificación Anual para trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto 42-92

En esta ley queda regulado el pago de la bonificación anual que tiene derecho los trabajadores, que dice de la siguiente manera en el 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 anula que obligatoriamente se debe pagar al trabajador”. (5:1)

1.11. Obligaciones Sanitarias

Se requiere un marco reglamentario actualizado que establezca la competencia y las responsabilidades de cada uno de los involucrados en la fabricación, comercialización, vigilancia y control de los productos elaborados y otros afines para contribuir a la existencia de productos seguros, eficaces, de calidad, correctamente identificados y con información apropiada los cuáles se describen a continuación:

1.12. Código de Salud, Decreto 90-97 sus reformas

Regula algunos aspectos de protección de la salud, en relación con los alimentos en nuestro medio guatemalteco, entre los cuales están los siguientes:

Alimento: de acuerdo al artículo 124, es todo producto natural, artificial simple o compuesto, procesado o no que se ingiere con el fin de nutrirse o mejorar la nutrición, y los que ingieran por hábito o placer, aun cuando no sea con fines nutritivos.

Del derecho de la población: el artículo 128, tiene derecho a consumir alimentos inocuos y de calidad aceptable. Para tal efecto el Ministerio de Salud y demás instituciones del sector, dentro de su ámbito de competencia, garantizará el mismo a través de acciones de prevención y promoción.

Ámbito de las responsabilidades: al Ministerio de Salud le corresponden las medidas de prevención y control en las etapas de procesamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos procesados de toda clase, nacionales o importados, incluyendo el otorgamiento de la licencia sanitaria.

Para la apertura de los establecimientos, la certificación sanitaria o registro sanitario de referencia de los productos y evaluación de conformidad de los mismos. Asimismo, es responsable del otorgamiento de la licencia sanitaria y el control sanitario para los expendios de alimentos no procesadas.

De la salud personal: de acuerdo al artículo 142, las personas responsables de los establecimientos y expendios de alimentos deberán acreditar en forma permanente el buen estado de salud de su personal, siendo solidariamente responsables con el equipo de trabajo.

Normas de personal: el artículo 143, el personal tendrá el deber de observar las normas y reglamentos sanitarios, y cumplir las especificaciones técnicas del establecimiento de alimentos. Los propietarios y su personal supervisor deberán favorecer y vigilar el cumplimiento de las leyes sanitarias y sus reglamentos.

Inspecciones de los mercados y ventas callejeras: de acuerdo al artículo 145, el Ministerio de Salud en coordinación con las municipalidades ejercerá una vigilancia y control sanitario permanente de los establecimientos de alimentos en el interior de mercados municipales, ferias y ventas callejeras de alimentos, con el fin de asegurar que los mismos funcionen con las normas y reglamentos sanitarios que asegure su inocuidad, de acuerdo a lo que establezca el reglamento respectivo. Si se expenden alimentos procesados con nombre comercial, deberán cumplir con la reglamentación vigente sobre registro sanitario o certificación sanitaria.

1.13. Reglamento para la inocuidad de los alimentos, acuerdo gubernativo 969-99

Objeto: el artículo 1, tiene por objeto desarrollar las disposiciones del Código de Salud, relativamente al control sanitario de los alimentos en las distintas fases de la cadena productiva y de comercialización.

Principios fundamentales: de acuerdo al artículo 2, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política de la república de Guatemala y el Código de Salud, son principios fundamentales de este reglamento.

- Proteger la salud de los habitantes del país, mediante el control sanitario de los productos alimenticios, desde la producción hasta la comercialización.

- Proteger los intereses legítimos de los habitantes del país, mediante la implementación de medidas que prohíban y sanciones la alteración, contaminación, adulteración y falsificación de alimentos a comercializar.
- Proteger los objetivos legítimos de los habitantes del país desde el punto de vista sanitario, en lo relacionado con el comercio internacional de los alimentos

Licencia sanitaria: el artículo 16, todo propietario de establecimientos de alimentos, previo a su funcionamiento o apertura al público, deberá obtener la licencia sanitaria extendida por la autoridad competente. Es prohibido el funcionamiento de establecimientos de alimentos sin licencia sanitaria vigente.

Verificación de documentos sanitarios del manipulador: de acuerdo al artículo 51, previo a su contratación, el propietario o representante legal de un establecimiento de alimentos o unidad de producción.

Deberá requerir de los manipuladores de alimentos, los documentos sanitarios vigentes que legalmente procedan, para comprobar su buen estado de salud; y mantener el historial de salud de los mismos.

Capacitación: el artículo 52, establece que es el deber de la industria alimentaria y de los expendedores de alimentos, la capacitación sanitaria del manipulador de alimentos. Para tal fin podrán solicitar el apoyo de las autoridades competentes.

1.14. Comisión multisectorial de alimentos de consumo humano, acuerdo gubernativo 787-97

El ente asesor: de acuerdo al artículo 7, la Comisión Multisectorial de Alimentos de Consumo Humano, creada mediante el Acuerdo Gubernativo 787-97, es el ente asesor de los Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y de

Agricultura, Ganadería y Alimentación, para la formulación de políticas y estrategias a considerar en el Programa Nacional de Control de Alimentos.

La Comisión Multisectorial de Alimentos de Consumo Humano, se integra de la siguiente manera:

- Representante del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quien actuará como Coordinador.
- Representante de la Cámara de Industria de Guatemala.
- Representante del área de alimentos de consumo humano, de la División de Registro y Control de Alimentos y Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Representante del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- Representante del Ministerio de Economía.
- Representante de la Cámara de Comercio de Guatemala.
- Representante del Laboratorio Unificado de Control de Alimentos y Medicamentos, LUCAM.
- Representante del Ministerio de Finanzas Públicas.
- Representante del Sector Consumidor de Alimentos de Consumo Humano Organizado.
- Representante de la Organización Panamericana de la Salud en el área de Alimentos de Consumo Humano.

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1. Generalidades

“Toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio, mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. Por lo que la contabilidad de costo es la rama específica de la contabilidad que se dedica a la recopilación y cálculo de datos en la producción de un bien para la determinación de un costo correcto y preciso”. (21:8)

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector de negocios.

“Por lo tanto toda empresa o persona que produzca un bien satisfactorio de necesidades, necesita de un proceso para transformar materiales y realizar el producto, erogó efectivo requerido durante el proceso”. (21:9)

La contabilidad de costos, se considera una parte especializada de la contabilidad general dentro de una empresa, la cual se puede deducir muy claramente al analizar las aplicaciones que tiene, por consiguiente dicha importancia radica principalmente considera los objetivos que persigue y los datos que esta no proporciona. Cuyos fines principales se pueden resumir en los siguientes:

- Determinar el costo de los inventarios de los productos en proceso como los ya fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación en los estados financieros.
- Determinar el costo de productos vendidos con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el estado de resultados.
- Dotar a los usuarios de los estados financieros de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionados con inversión de capital a largo plazo.

“Podría concluirse que en un principio la contabilidad de costo surgió como una respuesta al cálculo del costo de ventas en empresas que se dedican a la transformación y producción de artículos mediante el análisis de la información”. (16:1)

2.2. Contabilidad

“Es una técnica que produce sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias, sobre los eventos económicos identificables y cuantificables que realiza una entidad a través de un proceso de captación de las operaciones que cronológicamente mida, clasifique, registre y resuma con claridad”. (11:1)

“La contabilidad es un proceso inicial y la base para producir información financiera que sirva para la toma de decisiones; por lo tanto, esta última debe ser útil y confiable. Para ser útil ha de ser oportuna y significativa”. (11:8)

2.3. Relación entre la contabilidad y los costos

“La contabilidad de costos actúa como una conexión entre la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial o administrativa. Aunque esto podría parecer una simplificación de las relaciones involucradas, sí indica que los conceptos y técnicas de la contabilidad de costos se utilizan en la contabilidad”. (10:4)

Los principales componentes de un sistema contable pueden visualizarse en:

- Contabilidad administrativa
- Contabilidad financiera
- Contabilidad de costos

2.3.1. Contabilidad administrativa

Sistema de información de una empresa orientada hacia la elaboración de informes de uso interno, que facilitan las funciones de planeación, control y toma de decisiones de la administración.

“La contabilidad de costo se relaciona con la acumulación, análisis, direccionamiento e interpretación de los costos de adquisición, producción, venta, distribución, administración y financiamiento para uso interno, por parte de los directivos de la empresa en la planeación, el control y la toma de decisiones”. (13:5)

2.3.2. Contabilidad financiera

“Es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados tomar decisiones en relación con dicha entidad económica”. (14:9)

El objetivo principal de la contabilidad financiera es proporcionar información de la organización sobre:

- Sus resultados operacional.
- Su posición financiera.
- Sus flujos de efectivos.

“Los estados financieros deben elaborarse de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera. La información contenida en los estados financieros está, en gran parte, dirigida a usuarios externos, como inversionistas potenciales o agencia gubernamentales”. (10:4)

2.3.3. Contabilidad de costos

“La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio tienen una importancia significativa en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización”. (10:4)

“La asignación de los costos es, también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios”. (10:4)

2.4. Importancia y objetivos de la contabilidad de costos

El valor de la contabilidad de costos es servir como instrumento de información de lo sucedido, controlar las aplicaciones y medir la eficiencia para una adecuada toma de decisiones.

Para ello se deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Proporcionar información relevante y oportuna para la correcta toma de decisiones.
- Dar información a la dirección de la empresa para planear, evaluar y controlar las operaciones de ésta última.
- Determinar costos unitarios para normar políticas e inventarios.
- Preparar informes que determinen tanto el costo de los artículos vendidos como las utilidades de operación.
- Contribuir a la planeación de las utilidades.
- Apoyar en la elaboración de presupuestos.

“Todos los puntos anteriores se cubren mediante los diferentes tipos de costos: histórico, presupuestados y estándares”. (16:3)

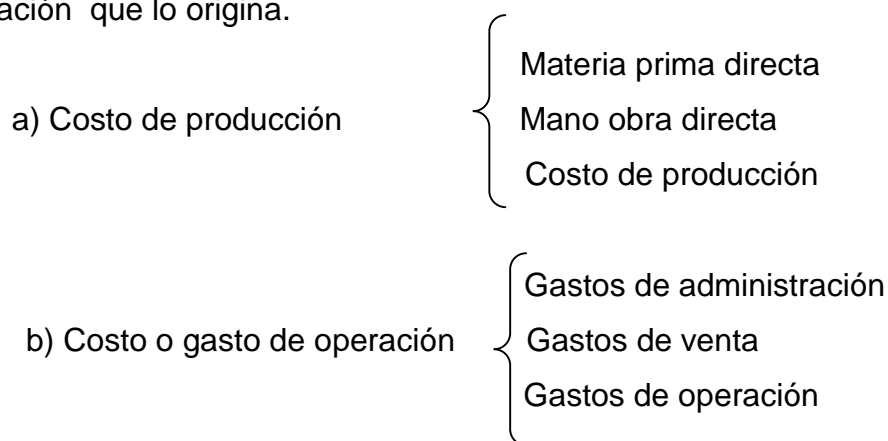
2.5. Clasificación de los costos

“Los costos de producción pueden determinarse con posterioridad a la conclusión del periodo de costos, durante el transcurso del mismo o con anterioridad a él. Por lo tanto se clasifican en: Costo Históricos y Costos Predeterminados”. (20:5)

2.6. Concepto y diferencia entre las erogaciones: costos y gastos

2.6.1. Erogación

Aquí se presenta la diferencia entre el costo y el gasto, según el área de operación que lo origina.



2.6.2. Costo

Es una inversión que tiene como propósito poner el bien en condiciones de ser vendido y utilizado.

2.6.3. Gasto

“Es el conjunto de erogaciones y aplicaciones que se hacen después de haberse recibido en el almacén de artículos terminados, las producciones concluidas en el área de producción, denominadas como gastos o costos de distribución o comercialización”. (15:20)

“Contablemente se les conoce como costos o gastos de operación. Estos no se incorporan al costo del producto terminado y corresponden a un periodo contable. (Función distribución)”. (15:20)

2.7. Sistema

“Conjunto ordenado de normas y procedimientos acerca de determinada materia”. (16:39)

2.8. Sistema de contabilidad

Consta del personal, los procedimientos, los mecanismos y los registros utilizados por una organización para desarrollar la información contable para transmitir esta información a quienes toman decisiones. El diseño y la capacidad de estos sistemas varían muchísimo de una organización a otra.

En los negocios muy pequeños, el sistema contable puede constar de un poco más que una caja registradora, una chequera y un viaje anual para un preparador de impuesto sobre la renta.

“Pero en cada caso, el propósito básico del sistema contable se mantiene satisfacer las necesidades de la organización de información contable en la forma más eficiente posible”. (17:5)

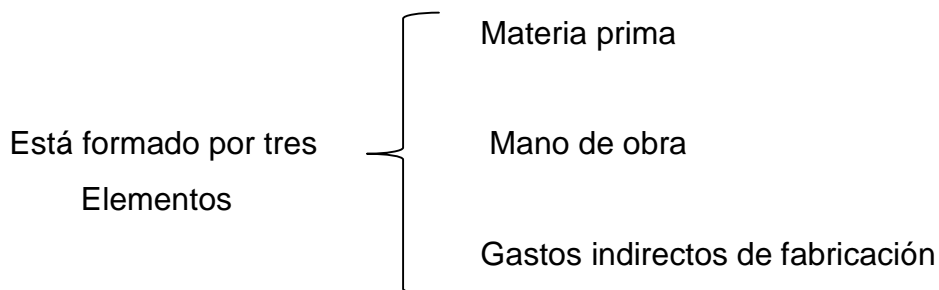
2.8.1. Sistema de costos

“Conjunto de procedimientos y registros estructurados con base en la teoría contable, que tiene, como característica básica la determinación de costos unitarios de producción y/o venta, así como un mayor y mejor control contable, en la cual se amplía la información analítica para que los funcionarios estén en condiciones de tomar mejores decisiones, como: elección alternativas de productos y de partida a niveles de los presupuestos (que es una herramienta indispensable en los negocios modernos)”. (14:84)

2.9. Clasificación de los sistemas de costos de producción por la época en la que se determina



2.10. Elementos del costo de producción



2.10.1. Materia prima

Representa los bienes sujetos a transformación, que puede o no identificarse o cuantificarse con la producción en forma directa, ésta se clasifica como sigue:

- Directa: Es aquella perfectamente identificable y cuantificable con la producción, es decir, forma en sí misma el artículo producido.

- Indirecta: Debido a que no es posible cuantificarla ni identificarla en forma precisa y exacta con la producción, forma parte de los cargos indirectos.

2.10.2. Mano de obra

Representa el conjunto de trabajo y esfuerzo humano que hacen posible la transformación de la materia prima en artículo terminado, y posee las mismas dos variantes que la materia prima:

- Directa: es aquella que es posible identificar y cuantificar con la producción; por ejemplo el trabajo de las costureras en una fábrica de ropa o el operador de moldes en una empresa que elabora juguetes de plástico.
- Indirecta: al igual que la materia prima indirecta, no es posible asignarla directamente a la producción, por lo que forma parte de los cargos indirectos. Dentro de este rubro se encuentra el esfuerzo humano que no puede aplicarse directamente a la producción, como son los sueldos de los directores, supervisores, empleados fabriles y el importe de la nómina confidencial de la fábrica, así como enfermedades y permisos pagados, tiempo ocioso, prestaciones (incentivos, bonos, premios, siempre y cuando no se carguen a la producción), prestaciones derivadas de los contratos de trabajos (cuota patronal del Seguro Social, provisiones para vacaciones, primas de seguros, cuotas de servicios médicos, comedor, centro deportivos o culturales).

2.10.3. Gastos indirectos de fabricación

Para comprender mejor este elemento, se cita la definición que da Armando Ortega Pérez de León: “son el conjunto de materiales consumidos, mano de obra aplicada, erogaciones, depreciaciones amortizaciones y aplicaciones fabriles correspondientes al período, no identificables, por imposibilidad material o por conveniencia práctica, con los artículos, órdenes, procesos, operaciones o centros de costo determinados”.

“Como puede apreciarse, en esta definición se proporcionan diversos conceptos, pues lo mismo se habla de materia prima, que de depreciación o amortización, esto significa que los cargos indirectos se forman por un conjunto de conceptos totalmente disímiles entre sí. La característica principal de este tercer elemento es que no se identifica de manera precisa y exacta con la producción, en forma opuesta a los dos primeros que sí lo hacen. Aun cuando este elemento es de naturaleza indirecta, es necesario e indispensable para llevar a cabo la actividad fabril. Los gastos de fabricación son conocidos también, como: costo indirecto de fabricación, costos generales de fabricación, gastos generales de manufactura, carga fabril y cargos indirectos”. (16:19)

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN

3.1. Definición de costos históricos

Son aquellos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos. Para acumular los costos totales y determinar los costos unitarios de producción se espera la conclusión de cada periodo.

3.2. Definición de órdenes específica de producción

“Es un método de contabilización, es propio de aquellas empresas cuyos costos pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medidas que se realizan las diferentes operaciones de producción en esa orden específica”. (20:9)

3.3. Importancia de contar con un sistema de costos por órdenes específicas de producción

“Que radica en los procedimientos, técnicas y métodos para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presente o futuro. Puede identificarse fácilmente con unidades o lotes específicos, y cuya producción es consecuencia de una orden específica del cliente; por el contrario, el segundo asigna costos a los artículos similares que, por lo general, se fabrica en serie o en masa y en forma continua a través de varios procesos consecutivos de producción”. (15:42)

3.3.1. Características por el orden de producción

- a. Mayor énfasis entre costos directos e indirectos que es necesaria en la contabilidad de costo por proceso.

- b. Se extienden órdenes y se llevan los costos de productos fabricados. Las órdenes están controladas por la cuenta en trabajo y se refieren a los costos directos y costo indirecto.

- c. La cuenta de trabajo en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y los inventarios de trabajo no terminados.

- d. Los costos directos se cargan a la cuenta de trabajos en proceso y se asientan en las hojas de costos de las órdenes de producción.

- e. Los gastos de fabricación, se cargan a las cuentas departamentales y no aparecen en las hojas de costos de las órdenes de producción.

- f. Se usa un método para estimar el importe de los costos indirectos. Estas cantidades se asientan en las hojas de costos y se cargan a la cuenta de trabajo en proceso, acredita las cuentas de compensación o sobre carga de fábrica aplicada.

- g. Se comparan las cifras, aplicadas a producción que aparecen en las contra cuentas de compensación.

3.4. Ventajas y desventajas del procedimiento por órdenes específicas de producción

Respecto a las ventajas que se dan en las disposiciones son:

- a. Permite conocer con facilidad el resultado económico de cada orden de producción.
- b. Permite distinguir la rentabilidad por orden de producción.
- c. Se identifica fácilmente el costo de producción de cada orden.
- d. Se conoce la producción en proceso de forma sencilla.

Dentro de las desventajas se describen así:

- 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 periodo a otro.
- c. Producción no constante, 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.

3.5. 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.

3.6. Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de producción

3.6.1. Estudio preliminar

El costo por órdenes puede utilizarse en grandes y complejas compañías como en pequeños establecimientos. No obstante, y aun llevándolo a su mínima expresión, el costo por órdenes puede brindar información muy útil para la toma de decisiones. Para que la implementación sea adecuada se tiene que hacer un estudio preliminar de la forma de producción de una empresa familiar que fabrica dulces típicos.

Este estudio preliminar permitirá profundizar el conocimiento sobre el ramo de actividad de la empresa, su forma de operar y la información sobre la producción. Incluye el análisis de:

- Las actividades y tareas que integran el proceso productivo, incluye el flujo de transformación de la materia prima, hasta convertirse en producto terminado y su posterior traslado al área de despacho.
- El diagrama de flujos de planta a efecto de determinar movimientos inadecuados de materias primas, insumos y productos terminados.
- Tipos de máquinas, equipos, instalaciones y construcciones que se posee para producir los bienes. Vida útil remanente, repuestos, piezas y accesorios que conviene mantener en almacenes para su operatividad.
- La capacidad instalada y niveles de actividad que puede aprovecharse en cada etapa de la producción a corto y mediano plazo.
- El tipo de suministros (bienes y servicios comprados a terceros) que se consumen o reciben para llevar adelante los procesos de manufactura.

- Procesos de compra.
- La dotación de personal máxima y mínima, necesaria para la ejecución de cada tipo de proceso, sea en forma permanente, móvil o transitoria.
- Cálculo de los gastos indirectos de fabricación fijos y variables.
- Tratamiento que se da los sobrantes de materia prima. Posibilidad de su reutilización o venta.
- Controles que se practican en sectores claves de los procesos para prevenir o neutralizar desvíos e inexactitudes en la producción.
- Si el costo unitario y total de las sucesivas operaciones fabriles y de los servicios auxiliares autogenerados son obtenidos mediante procedimientos y normas detallados, hechos por escrito y de fácil seguimiento y comparación.
- Registros principales y auxiliares que componen el esquema de la información contable que sustenta la obtención de los costos.
- Examen de los registros contables y asientos de diario representativos de cada etapa o fase del proceso productivo, partiendo desde la adquisición de los insumos y servicios necesarios para su ejecución y concluyendo con la entrega de los productos a los clientes con el respectivo cobro de factura.
- Determinación de los costos fabriles por unidad física de producción final.
- Existencia o carencia de registros diarios confiables que permitan controlar inventarios iniciales y finales de materia prima y de productos terminados.

3.6.2. Planificación del sistema de costos por el método de órdenes específicas producción

Comprende la diagramación de la secuencia de los procesos técnico-fabriles del método de costos por órdenes específicas producción a implementar, la selección y capacitación del personal y el ajuste de registros y formularios que lo integra así y el funcionamiento se realizará de esta forma:

- a. Plan de trabajo tentativo con fechas estimadas de cumplimiento de cada etapa del trabajo. Se indicará el número de etapas que se aprecian necesarias para implementar el sistema de costos históricos por el método de órdenes específica de producción así como el tiempo que utilizará cada una de ellas en horas parciales y totales.
- b. Explicación de la estructura general del sistema de costos históricos de producción por órdenes propuesto, la forma que se aprecia debe funcionar e información básica que brindará a cada nivel de la organización.
- c. Aclarar temas o aspectos dudosos acerca de la implementación, que puedan ser materias opinables, con la consecuente discusión de posibles alternativas que mejoren el perfil del sistema productivo tanto en su fase técnica como económica de su implementación.
- d. Establecimiento de los procesos a implementar y costear.
- e. Diseñar un reporte de control.
- f. Integrar la dotación ideal de personal imprescindible, incorpora a los que asumirán en cada una de las tareas operativas especificadas en el diagrama productivo, incluyendo al personal vinculado con el registro y procedimiento de la información.

g. Lista de registro y reportes de control numerados correlativamente que conforman cada actividad del costo en el esquema de la información contable.

h. Instrumentar el plan de cuentas, su clasificación, numeración y método de ordenamiento para que sirva simultáneamente con fines contables, presupuestarios y de caja.

i. Metodología para asignar los gastos indirectos de fabricación según el criterio del costo por órdenes específicas de producción.

j. Establecer los asientos de diarios necesarios que resuman la actividad de la empresa, de lo que realiza en el proceso productivo para la obtención de los costos unitarios y totales de los productos elaborados y transformados.

k. Uso de los reportes de control para la emisión y seguimiento de las órdenes de producción y el control del costo y liquidación.

l. Determinar la unidad de medidas uniformes o de conversión para facturar a los clientes

m. Establecer normas y procedimientos para acumular y asignar los costos de materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación.

3.6.3. Diseño de los instrumentos de organización y control aplicables al sistema de costos históricos por el método de órdenes específicas de producción.

Políticas contables aplicables:

a. Contabilización de la materia prima

Se compra la materia prima y es ingresada al área de almacenamiento directamente, el encargado de recibir la materia prima es el propietario quien tomará la ubicación respectiva y procede a colocar un número correlativo a cada orden del producto básico. Estos materiales se almacenan en la bodega bajo el control del encargado. De estos productos se da el uso de la materia prima y suministros necesarios. Se propone reporte de control para hacer requisición en un sistema de costos históricos por el método de órdenes específicas de producción.

b. Contabilización de la mano de obra directa

El control de la mano de obra para su adecuada contabilización se debe de anotar en un libro la hora que entra y sale la persona. Este procedimiento provee mecánicamente el registro del total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, de esta forma, una fuente confiable para el cálculo y registro contable de los gastos indirectos de fabricación.

c. Contabilización de los gastos indirectos de fabricación

La distribución de los gastos indirectos de fabricación de las órdenes de producción, se hará con base en un porcentaje predeterminado de los gastos indirectos de fabricación. Estos porcentajes se expresan en términos de las horas hombres de mano de obra directa.

d). Contabilización de los costos históricos por el método de órdenes específicas de producción se dividen en dos partes:

- Procedimiento durante el periodo contable: todos los costos de materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación reales se carga a una cuenta titulada en proceso, y además en un registro auxiliar de acuerdo con el tipo particular de costo general. Siempre que se incurre en un costo o gasto, el departamento de contabilidad lo carga a cuenta en proceso.
- Procedimiento al final del período contable: al final de la producción los costos y gastos indirectos de fabricación reales incurridos durante el año, habrán quedado registrados en total en la cuenta en proceso. También quedarán detallados por el tipo de costo.

3.6.4. Funcionamiento del sistema de costo por órdenes específicas de producción.

Las órdenes específicas de producción están conformados los tres elementos del costo:

a. Materia prima:

Se tomarán sólo las unidades físicas (productos básicos) que se consumen, la valuación de las mismas deberá hacerse al final, con el precio del monto en que se termine la orden.

b. Mano de obra directa







Se deberá anotar el control de horas de cada persona para la elaboración de determinada orden; las horas que utilicen las personas para la realización de la orden se computarán al finalizarla; al final de mes, deberán sumarse todas las horas en las que se hayan registrado trabajos a efectos de obtener el total de horas, trabajadas.

c. Gastos indirectos de fabricación:

El registro deberá hacerse en forma similar al de la mano de obra directa. Es decir, tomar por un lado los gastos indirectos de fabricación totales del mes, y dividirlos por la cantidad total de horas trabajadas en el mes, en cada una de las órdenes, tanto terminadas como en curso. Así se obtienen un promedio real por hora, que multiplicado por la cantidad de horas de cada orden dará la cantidad real a asignar a cada una de las órdenes.

3.6.5. Flujograma

Los flujograma son la representación gráfica de la secuencia de operaciones en orden cronológico, la simbología creada por la American National Standard Institute (ANSI), para presentar los diagramas de flujo que presentan gráficamente procedimientos contables. El significado de los símbolos es el siguiente:

| Símbolo | Descripción |
|---|--|
|  | Inicio o fin del proceso |
|  | Actividad: describe la operaciones que desempeñan las personas involucradas |
|  | Decisión o alternativa: indica el punto dentro del procedimiento donde se debe tomar una decisión. |
|  | Archivo: Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente. |
|  | Conector: Representa una conexión o enlace con otra parte del mismo. |
|  | Dirección del procedimiento: conecta los símbolos y señala el orden. |

Simbología utilizada en el Flujograma del proceso de producción elaboración corbata con miel.

CAPÍTULO IV
DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS POR MEDIO DE
ÓRDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA
FAMILIAR QUE FABRICA DULCES TÍPICOS
(CASO PRÁCTICO)

4.1. Antecedentes históricos de la empresa familiar que fabrica dulces típicos

La historia de los dulces típicos inicia en enero de 1970, con los sueños de los jóvenes Guillermo Paredes y Nicolás Gutiérrez, hombres emprendedores que fueron grandes personas de la familia. A través del tiempo estos jóvenes fueron creciendo y preparándose en la repostería por tal razón se dieron cuenta de su pasión sobre la elaboración de dulces típicos, por el cual crearon un pequeño negocio.

En los años 90, doña Ángela Poroj e hijos ya elaboraban los dulces típicos para entregar a diferentes lugares dentro del país. Para la época de semana santa la producción de los dulces aumenta la demanda que otorga los clientes.

Tiene una imagen de logotipo en el vestuario “LA COLOCHA” en la cual aparece un dibujo de una manía con un azafate de corbata, consiguiendo un lugar importante dentro de la sociedad.

Se sigue expandiendo el producto en las prestigiosas ferias en el ramo de la confitería para mantener y expandir las ventas. Es un producto artesanal, orgullo permanecer en la preferencia de los consumidores por la calidad y sabor.

La creencia es sobre las mejoras continuas de los procesos y del personal, actualiza la imagen para consolidar la marca. El principal propósito de la empresa es seguir ofreciendo al mercado de dulces productos con sabores únicos, más divertidos, que no solo deleiten el paladar de nuestros niños y niñas y jóvenes y adultos. A pesar en el tiempo la empresa ha sido considerada importante, en ella se forja la personalidad y desarrollo individual de quienes la fabrican.

4.1.1. Generalidades de la empresa familiar

En el presente capítulo se desarrollará un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción de una empresa familiar que fabrica dulces típicos. Para realizar dicho sistema, se ha considerado tomar como objeto de estudio, una empresa familiar registrado en categoría dulces típicos (Corbata con miel). En el cual no cuenta con un proceso o un sistema determinado para calcular los costos que se generan en dicho dulce típico.

La forma que esta área realiza el cálculo de los costos, es de una forma empírica, determinada por las diferencias entre saldos de las existencias en inventarios y otros gastos que se consideraron.

La empresa familiar de los dulces típicos LA COLOCHA está ubicado en la ciudad capital al final de la zona 7 Verbena. Esta área geográfica que cuenta la empresa hace factible realizar ventas con el cliente, ya sea de motivos sociales, culturales o de negocios. En algún momento, personas interesadas en comprar, solicitaran los servicios de la empresa y por lo tanto, en esos momentos la administración deberá tener un sistema de costos históricos que demuestre la razonabilidad de las operaciones y además la confiabilidad de los movimientos que se registren.

Durante la apertura de la empresa “La Colocha” se ha manejado un promedio de 3 órdenes mensuales, haciendo énfasis que en el mes de marzo 2017, es donde más se demanda el producto.

Siendo por lo tanto una de las áreas que aporta ingresos significativos en la operación de la empresa familiar y con metas a incrementar los movimientos, tener la herramienta del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas producción proporcionará datos confiables y certeros de los costos que se utilizarán, por lo que al realizar el desarrollo del sistema de costo históricos por órdenes específicas, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- El pedido del cliente para la venta de corbata con miel.
- Los ingresos y egresos de las materias primas que se utilizan para la realización de las corbatas con miel.
- El personal que se encuentra involucrado para la elaboración.
- Los tiempos que se utilizan para la elaboración.
- Los materiales y el mobiliario que se encuentra disponible.

Para implementar el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas, se deben considerar los datos existentes y desarrollar pruebas que indiquen las operaciones que maneja la empresa familiar en las órdenes de pedido, con ello se obtendrá un diagnóstico de cómo se realizan los procesos y recopilar información que sea útil para el desarrollo del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas producción.

Para desarrollar el diagnóstico se tomaran como fuentes de información los movimientos que proporcione la administración, como los libros contables, los movimientos de inventarios; además de los cálculos que en su oportunidad se realizó para la presentación de los costos. Es importante conocer el método por el cual se realizaron los cálculos del costo servirán para determinar si los costos fueron presentados de forma excedida a la realidad de lo consumido durante la venta y qué impacto causó esto en el resultado del ejercicio.

Por consiguiente al tener la información recopilada y se puedan establecer los elementos que integrarán los costos en la muestra seleccionada, se elaborará el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción; estableciendo un procedimiento para cada uno de los elementos que integran el costo. El resultado obtenido de la integración de los elementos, será una herramienta útil por el cual la administración podrá realizar proyecciones y tomar decisiones sobre datos proporcionados por un sistema que sea confiable.

Se obtendrán como ventajas al implementar un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción las siguientes:

- Conocer con facilidad el resultado de cada orden de trabajo,
- Conocer qué tipo de pedido resulta más rentable,
- Tener un proceso definido que proporcione datos confiables,
- Llevar un control específicos en el uso de los recursos por cada orden de trabajo,
- Regular las responsabilidad de cada área involucrada en cada orden de trabajo,

- Precios de ventas que resulten rentable con base en un costo razonable determinado por orden de trabajo,
- Mantener el margen de ganancia sin importar la variabilidad de los costos.

Para el desarrollo del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción se establecerán como objetivo los siguientes:

- Proporcionar a la administración una guía que ayude a determinar un costo razonable,
- Mantener costos actualizados por cada orden de trabajo solicitado,
- Promover la productividad en cada uno de los ambientes del proceso productivo y
- Establecer herramientas que ayuden a mantener la estabilidad financiera de la empresa.

4.2. Diagnóstico del proceso actual por el Contador Público y Auditor para realizar el diseño

La participación del Contador Público y Auditor en una empresa familiar de dulces típicos (Corbata Con Miel) figurará en el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción. Para el diseño de un sistema de costos históricos es necesario realizar los estudios siguientes: estudios preliminares, planificación del sistema, diseño y supervisión del sistema.

a. Estudios preliminares

Estos estudios consisten en tener un conocimiento completo de la estructura o diseño de la empresa productiva y del producto que se producirá en el presente caso la corbata con miel.

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

- Conocimiento completo de producción de corbata con miel a producirse:
En la presente investigación se obtuvo la materia prima necesaria que se utiliza para la producción de corbata la cual se detalla con mayor claridad en el desarrollo del caso práctico.
- Observar con cuidado el proceso productivo:
En el presente estudio se observó la secuencia de pasos necesarios para la elaboración de corbata desde su inicio hasta la finalización del mismo.
- Gráfica del proceso de la materia prima hasta su conversión en producto terminado:
La empresa familiar que fabrica dulces típicos se verificó que el proceso que se realiza a la materia prima, para convertirla en producto terminado se lleva a cabo en tres centros productivos los cuales son: Preparación, Mezclado y Empacado. Con el propósito de familiarizarse con todos los aspectos del proceso productivo de la producción de corbata con miel.

b. Planificación del sistema

Este aspecto representa el programa de trabajo a desarrollar y que se resume en los siguientes puntos:

- Formulación de catálogo de cuentas.
- Formatos para la organización y control de producción, almacén de materiales y de productos terminados.
- Personal necesario para cubrir el diseño del sistema planeado.

c. Diseño y supervisión del sistema

El diseño del sistema requiere la presencia constante del personal que ha hecho los estudios mencionados anteriormente, a fin de ajustar aquellos aspectos que por circunstancias especiales no puedan operarse como fueron diseñadas. Es aconsejable la supervisión del diseño del sistema por lo menos en dos o tres ciclos de costos a efecto de detectar los resultados obtenidos y de ser necesario hacer las correcciones en forma oportuna.

En el diagnóstico se tomó como base el mes de Marzo del 2017 porque fue el que presento mayor movimiento de corbatas con miel. En ese mes se realizaron dos órdenes, uno de forma cultural (cuaresma y semana santa, fiestas patronales) y de forma negociable (clientes frecuentes). En la presentación de las corbatas con miel fue evaluada en los siguientes puntos importantes:

- La materia prima directa, que es elemento importante para la asignación del costo de cada producto,
- La mano de obra directa, que está involucrada en la elaboración de los productos y
- Los gastos indirectos de fabricación, que se utilizaron para la elaboración de los productos.

4.2.1. Materia prima

Para el análisis de la materia prima directa, se observó que la empresa cuenta con un sistema de tarjeta Kardex para la determinación y manejo de los inventarios de forma general para cada una de las áreas y que dentro de la política contable el método de costo de inventario es el promedio ponderado.

Existen dos bodegas en una se almacenan todas las materias prima utilizadas para el área del producto, la cual se encuentra en resguardo por el encargado que es el único que tiene llave, en la otra bodega se lleva el producto terminado en bandejas para entregar el producto al cliente. Cuenta con el espacio físico adecuado para el manejo de los inventarios; el único tipo de control que utiliza el encargado de la bodega es el archivo de tarjeta kardex de entrada y salida.

Cada producto tiene un código que lo identifica y cada tarjeta Kardex está identificada por el código del producto que le sea asignado y revela los movimientos del producto. Sin embargo, se observó que los movimientos del Kardex no son respaldados con solicitudes de materia prima, ni entradas de almacén, no cuentan con un formato para ingresos y salidas de bodegas, únicamente se registra por medio de una copia de factura de compra proporcionada por el proveedor.

Existe un departamento de compras el cual realiza las respectivas cotizaciones y la negociación entre los proveedores; la persona encargada de la bodega quien recibe el producto respaldado por la factura de compra y la respectiva solicitud. Con esto se observa que si existe un proceso de compra y de abastecimiento para la bodega de materia prima.

Cuando al encargado de la bodega entrega lo solicitado del material para la elaboración de la materia prima al personal para la elaboración de corbata lo registra en cada uno de los kardex de los productos que fueron solicitados en el momento.

Se tiene como política que tres días hábiles de solicitar el pedido de corbata con miel para su elaboración de la producción. Si se cuenta con la existencia solicitada de las materias primas, se entregan en ese mismo momento.

La empresa familiar cuenta con dos cocinas, una que se utiliza para el área de freír y la otra para el área de la miel. La preparación de corbata ya lista para entrega se lleva un total según la cantidad trabajada.

4.2.2. Mano de obra directa

Para evaluar esta área, se observó que la empresa familiar que fabrica dulces típicos cuenta con el personal específico para producción de corbata con miel, centro de preparación, mezclado y empaçado.

Una persona quien realiza el corte de la leña y lo lleva a la cocina, existe otra persona la que realiza la limpieza de la cocina y todos los utensilios que se utilicen para la preparación de corbata. Este es el equipo de colaboradores que se encontró asignado para la cocina.

En el centro de preparación de la materia prima la persona quien realiza y prepara la receta (Ver numeral 4.9.2.), es el jefe de la producción y el empleado amasa la mezcla para la preparación de corbata.

El centro de mezclado dos personas que se encargan de pasar la masa con el rodillo uno es manual o artesanal y la otra con una máquina a mano.

Existe una tercera persona que se encarga de darle la forma para poder freír la corbata, la cuarta persona saca la corbata del sartén y lo coloca en un caso para que escurra el aceite que queda en la corbata y luego colocarlo a la canasta.

El jefe de la cocina quien es la persona que se encarga de dirigir la preparación de la miel y este tiene la mayor jerarquía del resto de personal que hacen que la receta sea llevada a cabo. Luego de terminar de freír se lleva otro proceso de echarle la miel y lo introduce a las bandejas ya tapado.

El centro de empaque es el último paso que se dan en la corbata ya procesado con la miel aquí se utiliza la misma persona que aplica la miel en la corbata, luego se asignan tres personas para colocarla en bandeja de diez filas a diez columnas.

Para el control de entrada y salida del personal existe una tarjeta individual por código de empleado y detalla la hora de entrada, la hora de salida y el total de horas de la semana. Aquí se lleva un control en la cocina en la preparación de la materia prima en cada proceso que se realiza.

El encargado de pagar el sueldo es jefe de Recursos Humanos quien realiza los pagos del personal. La política de pagos a colaboradores establecidos por la administración, de forma mensual.

a. Jornada de trabajo

Para el personal que trabaja para la empresa familiar que fabrica dulces típicos bajo dependencia, la jornada de trabajo ordinaria será la siguiente:

- Jornada de 8 horas de trabajo diarias, ingresado a las 8:00 de la mañana, un período de almuerzo de una hora en horario de 13:00 horas de la tarde para las 14:00 horas de la tarde y salida a las 17:00 horas cuando no sea requerido fuera del horario ordinario.
- Los días de trabajo entre semana son de lunes a viernes en jornada diarias establecida.
- En caso que se necesite al personal fuera del horario ordinario de la jornada diaria o semanal, se cancelará el exceso como horas extra.

b. Condiciones de contratación

Los trabajadores de la empresa familiar que fabrica dulces típicos son contratados con las siguientes garantías laborales.

- Sueldo base con respecto al puesto de trabajo
- Bonificación incentivo mensual de ley
- Horas extras en los casos que aplique
- Indemnización
- Bono 14
- Aguinaldo
- Vacaciones
- Cuotas patronales IGSS

4.2.3. Gastos indirectos de fabricación

a. Para el área de bodega

La empresa cuenta con un salón capacidad para 30 personas, el cual tiene instalado paredes para su división, una para la bodega, otra para la producción y otra para el producto terminado.

La distribución de la energía eléctrica, existe un contador de energía general, sin embargo, dentro de los movimientos contables no se registra el consumo de energía eléctrica por área, sino lo registran por medio de consumo total cargado a los gastos de operación.

Para el consumo del agua potable se utiliza un tanque de agua para guardar el agua y generar en todo el plantel, y vasos de agua pura para la materia prima y lo registra el consumo total cargado a los gastos por el cual genera gastos de la operación.

Es importante indicar que el garrafón de agua contiene 18 litros, cada litro tiene 4 vasos, por lo anterior, un garrafón contiene 72 vasos.

Esta área posee respectivo mobiliario y equipo, 6 mesas y 8 sillas, el material de la materia prima aquí se limpia dos veces al día con la limpieza.

b. El área de producción

En la producción existe dos cocinas uno para el área de la miel y la otra para hornear o freír la corbata, a la par existe un espacio donde se elaboran todo el proceso de la materia prima para la producción. Las dos cocinas se encuentran equipadas con todos los utensilios necesarios como sartenes, ollas espátulas, cuchillos, cucharas cucharones bandejas plásticas y de aluminios y casos o palanganas para la elaboración y otros utensilio que sirve para el área de las cocinas. A la par está el área donde se prepara la materia prima aquí hay dos mesas rodillos bandejas azafates la máquina manual donde pasa la masa, canastos.

c. Área de producto terminado

Aquí se encuentra una mesa que mide 4 metros de largo y 1 metros de ancho catres para colocar los azafates de corbatas o bandejas para la entrega del producto terminado.

Con lo anterior, la información recopilada para implementar el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, en virtud de cubrir y eliminar las deficiencias que actualmente están presentes en cada una de las áreas del proceso productivo.

4.3. Descripción del producto

Las corbatas con miel que elabora la Empresa Familiar “La Colocha”, es un producto que está elaborado a base de harinas 100% natural, y algunos preservantes la cual ayuda a su sabor. Se empaca de forma de bandejas cuando la cantidad es mayor de cien, pero si es en forma individual se empaca en bosas plásticas de 5 libras.

4.3.1. Conocimiento del proceso de la producción

Los centros productivos que intervienen en la empresa familiar que fabrica dulces típicos (Corbata con miel) la cuál es objeto de investigación, son los siguientes:

- Preparación
- Mezclado
- Empacado

Centro de preparación: en este centro es donde se inicia el proceso de producción de corbata con miel, las funciones principales son: se lleva una solicitud al encargado de bodega en el cual detalla lo solicitado para la producción de la materia prima, la persona encargada ya tiene listo y desinfectado con cloro las mesas y los utensilios de trabajo limpios y trapeado el lugar de trabajo; luego se pesa la cantidad de harina de 3 libras y sus derivados de la materia prima solicitada para el cliente.

Luego una persona lo mezcla todo el ingrediente para la elaboración; la segunda persona lo masa con las manos toda la mezcla y luego se le da la forma de brazo, se tapa con un nailon y luego con un trapo húmedo lo deja reposar media hora para obtener el punto y la resistencia de la materia prima, luego se prepara la otra mezcla y así sucesivamente hasta obtener la cantidad deseada toda la elaboración es artesanal.

Aunque no existe tabla para el registro de almacenamiento y salida de la materia prima, se sugiere un modelo para el control del producto que a continuación se mostrara en el diseño de la tabla 17

Centro de mezclado: obteniendo el reposo de la masa se procede a elaborar la producción, luego se parte la masa en dos y la otra parte se tapa, con la otra parte se estira con un rodillo hasta obtener un largo de un metro y medio y luego se lleva a la máquina y se introduce hasta obtener el grosor de la masa se tira la maicena con la mano hasta obtener blanca la masa.

Luego se corta la tira en 6 centímetros de ancho se coloca en tres la tira y después se dobla, se corta en medio y se introduce a la bandeja para luego taparla.

En el proceso de calentamiento ya está colocado el perol grande para poder freír las corbatas aquí se le da la bandeja de las corbatas ya cortadas luego la persona que lo recibe le da la forma de corbata con la mano luego la introduce al perol para poder freír la corbata la segunda persona le da la vuelta a la corbata y lo saca del perol con unos palillos y lo introduce a un escurridor de metal para que escurra el aceite y después se coloca a las bandejas en el cual se ocupa 100 a 120 corbatas.

En el otro proceso ya se obtienen el punto de la miel en el cual el perol ya está listo para introducir la corbata y darle la vuelta rápido y después se coloca en los escurridores para que la miel escura y trasladarlo a otra bandeja y se tapa con nailon y papel manila, luego se le pone encima mantas para taparlo.

Centro de empaçado: obteniendo la cantidad deseada se destapan las bandejas luego se introduce a los azafates en el cual ya están forrados con papel manila y con nailon y se empieza el conteo de cuantas corbatas quiere el cliente para poder entregarlo. Otra forma es meterlo en cajas de cartón.

4.3.2. Flujograma de proceso de la producción para la elaboración de corbata con miel

Consiste en expresar en forma gráfica las distintas operaciones necesarias de la producción de corbata con miel. Se establece por medio símbolo y secuencia cronológica para facilitar la comunicación entre las personas involucradas en el mismo proceso; divulgar en forma clara y concisa, informaciones sobre proceso de producción de los centros.

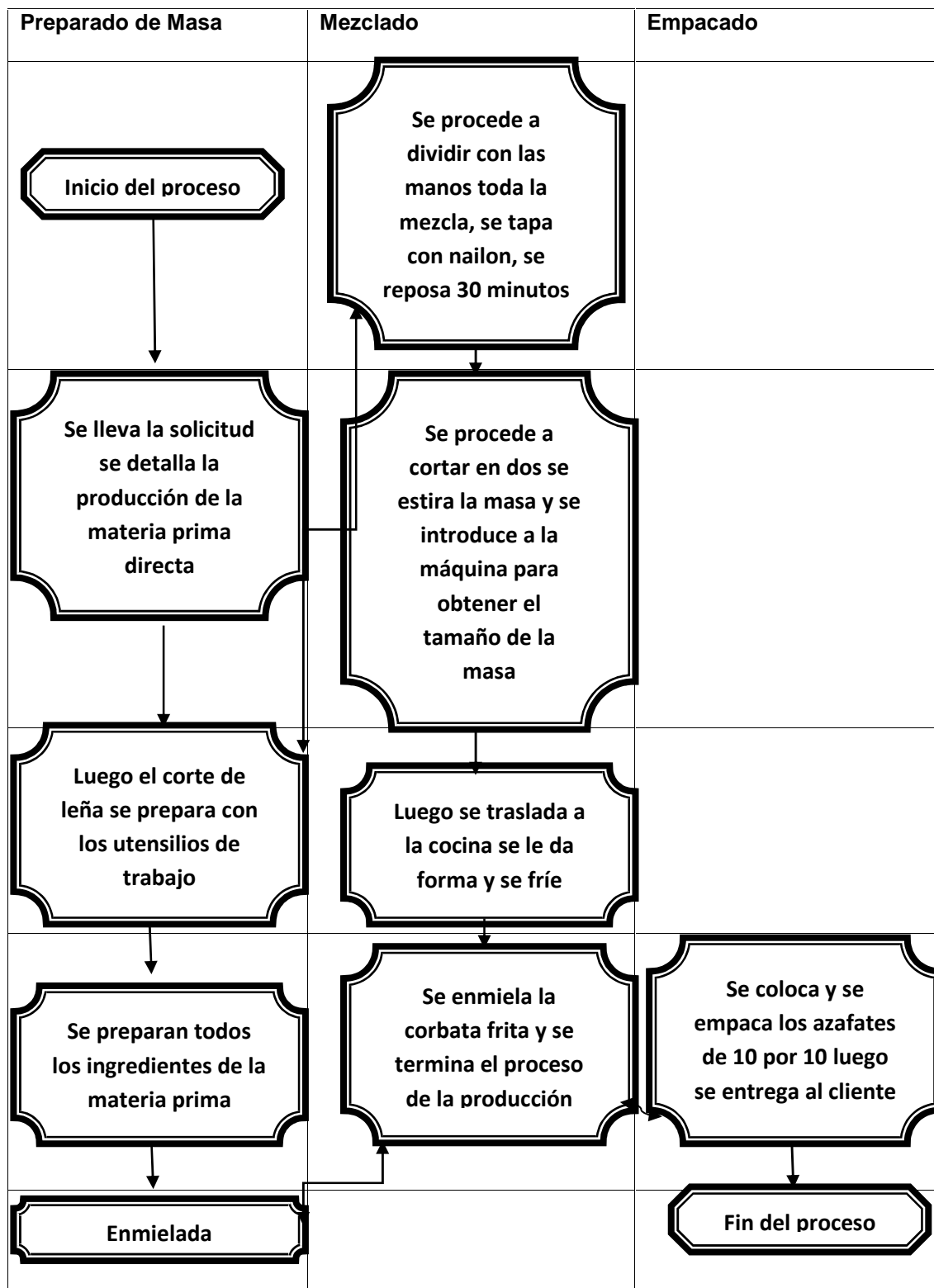
Sus características fundamentales para el proceso de la producción son:

- Sintético: Debe quedar resumido en una hoja para que sea práctico y poder llevar un mejor control de los apuntes realizado por el personal.
- Simbolizado: Debe de ser claro y evitar anotaciones excesivas o secuenciales de las operaciones que lleva un control del personal que trabaja.
- De una forma visible: Nos permite observar todos los pasos que obtiene la empresa de un sistema o proceso sin necesidad de leer notas extensas. Por ejemplo colocar carteles.
- Práctico: Tener el conocimiento de los procesos y evitar la pérdida de tiempo en la elaboración de la Materia prima para la producción de corbata con miel.

En la producción obtiene un flujograma de los procesos productivo de la empresa familiar que fabrica dulces típicos “la corbata con miel”.

**PROCEDIMIENTO DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN ELABORACIÓN
CORBATA MIEL**

| Centro | Paso | Actividad |
|-----------|------|--|
| Preparado | 1 | Se lleva la solicitud al encargado de bodega se revisa el documento para la producción de la materia prima directa, luego se realiza el corte de leña y lo lleva a la cocina. |
| Preparado | 2 | La encargada tiene listo y desinfectado con cloro las mesas y los utensilios de trabajo y limpio el lugar de trabajo. |
| Preparado | 3 | Se preparan todos los ingredientes de la materia prima directa y se mezcla. |
| Mezclado | 4 | Inmediatamente de mezclar todo de la materia prima se procede a mazar con las manos y luego se le da forma de brazo, se tapa con un nailon y un trapo húmedo, se deja reposar 30 minutos. |
| Mezclado | 5 | Al obtener el punto procedemos a cortar en dos la masa, estiramos con un rodillo hasta obtener el largo de un metro y medio y lo introduce a la máquina para obtener el tamaño de la masa. |
| Mezclado | 6 | Luego se realiza el corte según el tamaño de la tira en tres o dos y se traslada a la cocina se le da la forma y se fríe. |
| Mezclado | 7 | En el siguiente paso se enmiela la corbata frita y se termina la producción de la corbata con miel. |
| Preparado | 8 | Este centro finaliza el proceso de producción, obteniendo la cantidad deseada se coloca los azafates de 10 por 10 corbatas luego se entrega al cliente según el pedido y tamaño |



4.4. Propuesta de sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción de una empresa familiar que fabrica dulces típicos

Para la implementación del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción se considerarán las ventas giradas para los clientes realizados durante el mes de marzo del año 2017.

4.4.1. Enunciado

La empresa la Colocha, se dedica a la producción corbata con miel, está integrado por dos procesos, la producción de corbata, producción de la miel.

Sus costos de producción los determinan utilizando el sistema de costos históricos por el método de órdenes específicas de producción. Cuenta con tres centros productivos: preparado, mezclado, empaque.

Durante el mes de marzo 2017 según los registros se realizó dos ventas con clientes, los cuales fueron asignados en las órdenes específicas producción en unidades de la siguiente manera:

- Orden No. 100: Cliente tipo cultural, para preparar las 4,800 corbatas grandes con miel; con lapso de tiempo de 21 días.
- Orden No. 101: Cliente tipo de negocios, para preparar las 2,400 corbatas pequeñas con miel; con lapso de tiempo de 5 días.

En la preparación y elaboración de la producción de cada centro trabajan 6 de cada uno de ellos, los cuales 4 son multifuncionales. La empresa trabaja 26 días en una jornada diurna 8 horas diarias, el tiempo improductivo fue de 2% de los tres centros productivos respectivamente.

Le proporciona la siguiente información, relacionada con las operaciones realizadas en el mes:

| TIPO DE CORBATA | PRODUCCIÓN TERMINADA EN UNIDADES | MATERIA PRIMA COMPRADA | MATERIA PRIMA CONSUMIDA |
|------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Grande | 4,800 | Q. 6,265.06 | Q. 5,519.30 |
| Pequeña | 2,400 | Q. 6,265.06 | Q. 1,893.70 |
| Miel | 7,200 | Q. 1,440.90 | Q. 2,328.00 |
| Total | 14,400 | Q. 13,971.02 | Q. 9,741.00 |

La planilla del departamento de producción de la corbata con miel se dividió por cada centro productivo de la mano de obra directa:

| PUESTO | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL CENTRO |
|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Jefe | | Q. 3,347.52 | Q. 3,347.53 | Q. 6,695.05 |
| Subjefe de cocina | Q. 1,754.27 | Q. 1,754.27 | Q. 1,754.28 | Q. 5,262.82 |
| Encargado de preparar la M.P. | Q. 4,546.70 | | | Q. 4,546.70 |
| Cocinero | | Q. 4,546.70 | | Q. 4,546.70 |
| Ayudante A | Q. 1,915.29 | Q. 1,915.29 | | Q. 3,830.58 |
| Ayudante B | Q. 3,830.58 | | | Q. 3,830.58 |
| Total | Q. 12,046.84 | Q. 11,563.78 | Q. 5,101.81 | Q. 28,712.43 |

Para la planilla ver los cálculos en la tabla 4

Los gastos de fabricación se distribuyen de la siguiente manera:

| PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL |
|------------------|-----------------|----------------|--------------|
| Q. 1,493.33 | Q. 1,493.33 | Q. 1,493.34 | Q. 4,480.00 |

Distribución del tiempo H.H. producción de corbata aplicada por cada centro y orden:

| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE |
|---------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Orden 100 corbata grande | 60% | 65% | 50% |
| Orden 101 corbata pequeña | 40% | 35% | 50% |
| Total | 100% | 100% | 100% |

Para la producción de la miel se determino por cada centro y orden de la siguiente manera la distribución:

| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL |
|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|
| Materia prima consumida | Q. 776.00 | Q. 776.00 | Q. 776.00 | Q. 2,328.00 |
| Mano de obra directa | Q. 93.90 | Q. 93.90 | Q. 93.90 | Q. 281.70 |
| Gastos de fabricación | Q. 14.64 | Q. 14.66 | Q. 14.66 | Q. 43.96 |
| Total | Q. 884.54 | Q. 884.56 | Q. 884.56 | Q. 2,653.66 |

Para el costo de las órdenes anteriores, se integra cada elemento importante de costos históricos, los cuales son la materia prima, y los costos de conversión que están integrados por la mano de obra directa y los gastos de fabricación.

4.4.2. Valorización de la materia prima directa

Las corbatas fueron estandarizadas conforme a las órdenes, entrada y salida que obedecen a la clasificación de los inventarios de materia prima, los inventarios de la empresa familiar que fabrica la corbata con miel están distribuidas de la manera siguiente:

- Ñ Materia prima para la corbata grande y pequeña: En esta división del inventario se encuentran productos como harina dura, maicena, royal, huevos, sal, azúcar, aceite, agua pura y leche en polvo.
- Ñ Materia prima para la preparación de la miel: En esta división del inventario se encuentra productos como azúcar, limones, especias garrafrones de agua.

En el campo de la preparación y elaboración de corbata con miel, se maneja una merma normal del 2% sobre la utilización de las materias primas.

Cuando la merma se encuentra por debajo de ese porcentaje, se considera parte del costo de la producción; mientras que si la merma se encuentra por arriba del porcentaje, se considera como una pérdida directa en resultado afecta las ganancias de la operación.

Al observar el movimiento de la tarjeta de kardex de la bodega de cada una de las divisiones del inventario en los productos utilizados durante el mes de marzo 2017, los siguientes consumos sin haber registrado alguna merma extraordinaria:

Con los datos anteriores se puede obtener los costos unitarios promedio correspondientes a cada división del inventario de materias primas.

Ver fórmula 3, formulación de proceso, página 79

| INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA | COSTO TOTAL | UNIDADES | COSTO UND |
|--|-------------------|---------------|---------------------|
| Materia prima para la corbata grande | Q 5,519.30 | 4,800 | Q1.149854167 |
| Materia prima para la corbata pequeña | Q 1,893.70 | 2,400 | Q0.78904167 |
| Materia prima para la preparación de la miel | Q 2,328.00 | 7,200 | Q0.323333333 |
| TOTAL DE UNIDADES UTILIZADAS | Q 9,741.00 | 14,400 | Q0.676458333 |

Fuente: Requisiciones de materia prima de marzo 2017

Con estos valores de los costos unitarios calculados se podrán utilizar para la valorización de la materia prima en cada orden sin embargo, hay que determinar qué cantidades fueron utilizadas de los inventarios distribuidas a las órdenes, para ello, el departamento de corbata grande y pequeña y la cantidad elaborada para la preparación de la miel mostró el siguiente reporte de unidades producidas por el tipo de orden que corresponde cliente:

| CLIENTE | TIPO CULTURAL | TIPO DE NEGOCIOS | |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------|
| INVENTARIO DE MATERIA PRIMA | ORDEN 100 | ORDEN 101 | TOTAL UNDS |
| M.P. para la corbata grande | 4,800 | | 4,800 |
| M.P. para la corbata pequeña | | 2,400 | 2,400 |
| M.P. para la elaboración de la miel | 4,800 | 2,400 | 7,200 |
| TOTAL DE UNIDADES UTILIZADAS | 9,600 | 4,800 | 14,400 |

Este reporte mensualmente se determina en el departamento de corbata grande y pequeña y la cantidad enmielada, basados en cada una de las características que contienen las órdenes para el cliente, cada orden fue solicitada por cliente diferentes y mantienen diferencias de producción y elaboración de corbata con miel entre una y otra orden.

Para determinar las unidades producidas distribuidas a las órdenes de los clientes, se debe calcular la valorización de la materia prima utilizada en cada una de las órdenes de cada tipo, para ello se aplica la siguiente formulación:

| TABLA 3 VALORIZACIÓN DE MATERIA PRIMA POR CENTRO, ORDEN DEL CLIENTE DEL MES DE MARZO 2017 | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL | REF |
| M.P. orden 100 corbata grande cliente tipo cultural | Q. 1,839.76 | Q. 1,839.77 | Q. 1,839.77 | Q. 5,519.30 | 3a |
| M.P. orden 101 corbata pequeña cliente tipo de negocio | Q. 631.23 | Q. 631.23 | Q. 631.24 | Q. 1,893.70 | 3b |
| M.P. elaboración de la miel | Q. 776.00 | Q. 776.00 | Q. 776.00 | Q. 2,328.00 | 3c |
| Total | Q. 3,246.99 | Q. 3,247.56 | Q. 3,247.01 | Q. 9,741.00 | 3d |

Ver referencia tabla 11

Cálculo: costo total de la materia prima consumida dividido en los tres centros productivos.

4.4.3. Valorización del costo de conversión

Para la valuación del costo de conversión de las unidades producidas, se debe de extraer la integración de los costos tanto de la mano de obra directa como los otros gastos realizados que aplicaron para la elaboración y entrega de las corbatas. Para la mano de obra directa, se toma la planilla correspondiente al mes de marzo 2017, proporcionada por el departamento de contabilidad. Para calcular se deben de incluir las prestaciones laborales

que generan costos de la empresa familiar que fabrica dulces típicos, la corbata con miel y que cuenta cada uno de los colaboradores con las características con que fueron contratados. Las casillas agregadas a la planilla para el cálculo de las prestaciones laborales son las siguientes:

- Aguinaldo del 8.33%
- Cuotas Patronales IGSS del 12.67%
- Bonificación Anual (Bono 14) del 8.33%
- Indemnización del 9.72%
- Vacaciones del 4.17%

TABLA 4
PLANILLA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE CORBATA CON MIEL
DEL MES DE MARZO 2017

| Puesto | Sueldo Base | Bonificación Incentiva | TOTAL DEVENGADO | IGSS LABORAL 4.83% | ISR DE TRABAJO | LIQUIDO A RECIBIR | Cuota Patronal 12.67000% | Aguinaldo 8.33% | Bono 14 8.33% | Indemnización 9.72% | Vacaciones 4.17% | | TOTAL COSTO MANO DE OBRA DIRECTA |
|-------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| JEFA | Q. 4,500.00 | Q. 250.00 | Q. 4,750.00 | Q. 217.35 | Q. 14.13 | Q. 4,518.52 | Q. 570.15 | Q. 375.00 | Q. 375.00 | Q. 437.40 | Q. 187.50 | Q. 187.50 | Q. 6,695.05 |
| SUBJEFE DE COCINA | Q. 3,500.00 | Q. 250.00 | Q. 3,750.00 | Q. 169.05 | Q. - | Q. 3,580.95 | Q. 443.45 | Q. 291.67 | Q. 291.67 | Q. 340.20 | Q. 145.83 | Q. 145.83 | Q. 5,262.82 |
| ENCARGADO DE PREPARAR L.A.M.P | Q. 3,000.00 | Q. 250.00 | Q. 3,250.00 | Q. 144.90 | 0 | Q. 3,105.10 | Q. 380.10 | Q. 250.00 | Q. 250.00 | Q. 291.60 | Q. 125.00 | Q. 125.00 | Q. 4,546.70 |
| COCINERO | Q. 3,000.00 | Q. 250.00 | Q. 3,250.00 | Q. 144.90 | 0 | Q. 3,105.10 | Q. 380.10 | Q. 250.00 | Q. 250.00 | Q. 291.60 | Q. 125.00 | Q. 125.00 | Q. 4,546.70 |
| AYUDANTE "A" | Q. 2,500.00 | Q. 250.00 | Q. 2,750.00 | Q. 120.75 | 0 | Q. 2,629.25 | Q. 316.75 | Q. 208.33 | Q. 208.33 | Q. 243.00 | Q. 104.17 | Q. 104.17 | Q. 3,830.58 |
| AYUDANTE "B" | Q. 2,500.00 | Q. 250.00 | Q. 2,750.00 | Q. 120.75 | 0 | Q. 2,629.25 | Q. 316.75 | Q. 208.33 | Q. 208.33 | Q. 243.00 | Q. 104.17 | Q. 104.17 | Q. 3,830.58 |
| TOTAL | Q. 19,000.00 | Q. 1,500.00 | Q. 20,500.00 | Q. 917.70 | Q. 14.13 | Q. 19,568.17 | Q. 2,407.30 | Q. 1,583.33 | Q. 1,583.33 | Q. 1,846.80 | Q. 791.67 | Q. 791.67 | Q. 28,712.43 |

4.4.4. Cédula de elementos generales

A base de esos cálculos adicionales se obtiene la información obtenida del costo que representa cada uno de producción de corbata con miel.

Para el cálculo de la elaboración y producción de la corbata con miel, se debe considerar un 2% de tiempo improductivo de los centros, que es el tiempo que como política se tiene en la preparación y fabricación de corbata con miel para determinar el tiempo efectivo en que los colaboradores se encuentra integrada en el proceso productivo para las tareas asignadas en los clientes de tipo de negocios y cultural.

Por lo tanto para establecer el tiempo efectivo de las horas hombres, se calculará primero las horas hombres general determinado por los 26 días hábiles del mes de que se considera internamente, multiplicado por 8 horas diarias que dura la jornada diurna por la cantidad de colaboradores de cada tipo de cliente.

Al tener el resultado de las horas hombres generales por cada área, se multiplica por el 2% del tiempo improductivo y el resultado son las horas hombres que no genera tiempo dentro de la elaboración, por lo que se resta al tiempo general de horas hombres y da como resultado el tiempo efectivo de horas hombres.

La Metodología que se siguió para la realización del caso práctico es la siguiente:

| TABLA 5 CÉDULA DE ELEMENTOS GENERALES DEL MES DE MARZO 2017 | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------|-------------|
| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL |
| Días trabajados | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Horas | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Trabajadores | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Hora Fabrica | 208 | 208 | 208 | 208 |
| Hora Hombre | 1,248 | 1,248 | 1,248 | 1,248 |
| 2% tiempo improductivo | 24.96 | 24.96 | 24.96 | 24.96 |
| Tiempo Efectivo | 1,223.04 | 1,223.04 | 1,223.04 | 1,223.04 |
| Mano de Obra | Q. 12,046.84 | Q. 11,563.78 | Q. 5,101.81 | Q.28,712.43 |
| Gasto de Fabricación | Q. 1,493.33 | Q. 1,493.33 | Q. 1,493.34 | Q. 4,480.00 |
| C.H.H.M.O.D 12,046.84/1,223.04 | Q. 9.849915 | Q. 9.454948 | Q. 4.171417 | Q. 23.47628 |
| C.H.H.G.F. 1,493.33/1,223.04 | Q. 1.220998 | Q. 1.220998 | Q. 1.221007 | Q. 3.66300 |

Para determinar el costo hora hombre de la mano de obra directa, se utiliza el total del costo de cada centro de la mano de obra directa, divididos las horas hombre efectivo.

Para el costo hora hombre de los gastos indirectos se utiliza el total del gasto de fabricación de cada centro, divididos las horas hombre efectivo.

Para la valuación del costo de conversión, también es necesario saber qué cantidad de horas utilizada de los participantes invirtieron para cada orden del proceso productivo en la elaboración de corbata con miel y para cada tipo de cliente.

4.4.5. Distribución del tiempo

Para la distribución se tomaron los porcentajes del enunciado por cada centro y se calcularon de la siguiente manera:

| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE |
|--|-----------|----------|----------|
| Orden 100 corbata grande tipo cultural | 733.82 | 794.98 | 611.52 |
| Orden 101 corbata pequeña tipo negocio | 489.22 | 428.06 | 611.52 |
| Total por centro | 1,223.04 | 1,223.04 | 1,223.04 |

Cálculo: el tiempo efectivo multiplicado por el porcentaje de hora hombre aplicable a cada una de las ordenes de producción.

4.4.6. Valorización de mano de obra directa

En la distribución se utiliza para la valorización de la mano de obra directa del tiempo producido y se determina de la siguiente forma:

| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL | REF |
|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Orden 100 corbata grande tipo cultural | 7,228.06 | 7,516.49 | 2,550.91 | 17,295.46 | 7a |
| Orden 101 corbata pequeña tipo negocio | 4,818.78 | 4,047.29 | 2,550.90 | 11,416.97 | 7b |
| Total por centro | 12,046.84 | 11,563.78 | 5,101.81 | 28,712.43 | 7c |

Ver referencia tabla 11

Cálculo: costo hora hombre mano de obra directo multiplicado por la distribución del tiempo por cada centro, orden del cliente.

4.4.7. Valorización gasto de fabricación

La distribución del tiempo hora hombre para la valorización de los gastos de fabricación se determina de la siguiente forma:

| TABLA 8 VALORIZACIÓN DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN, POR CORBATA GRANDE Y PEQUEÑA EN Q. DEL MES DE MARZO 2017 | | | | | |
|--|-----------|----------|----------|----------|-----|
| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL | REF |
| Orden 100 corbata grande tipo cultural | 895.99 | 970.67 | 746.67 | 2,613.33 | 8a |
| Orden 101 corbata pequeña tipo negocio | 597.34 | 522.66 | 746.67 | 1,866.67 | 8b |
| Total por centro | 1,493.33 | 1,493.33 | 1,493.34 | 4,480.00 | 8c |

Ver referencia tabla 11

Cálculo: costo hora hombre gastos de fabricación multiplicado por la distribución del tiempo por cada centro, orden del cliente.

Para la distribución del costo de la miel es necesario saber qué cantidad de horas utilizada invirtieron para cada orden del proceso de la producción de la miel y para cada tipo de cliente.

| TABLA 9 DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO H.H. DE LA MIEL | |
|--|----|
| Orden 100 cliente tipo cultural | |
| Tiempo de control corbata grande | 6 |
| Orden 101 cliente tipo de negocio | |
| Tiempo de control corbata pequeña | 6 |
| Total de horas | 12 |

Fuente: Tarjetas de control de tiempo de marzo 2017.

Esta distribución se utilizará para la valuación de la mano de obra directa y los costos indirectos incurridos para cada tipo de órdenes de la producción. Para la hora hombre de la producción de la miel se determina la valorización de la mano de obra directa y los gastos de fabricación de la siguiente forma:

| TABLA 10 VALORIZACIÓN DE LA M.O.D. Y G.F. POR ORDEN DE PRODUCCIÓN DE LA MIEL DEL MES DE MARZO 2017 | | | | |
|---|----------------------|------------|--------------------|------------|
| ÁREA | PREPARACIÓN | REF | PREPARACIÓN | REF |
| TIPO DE ÓRDENES | MIEL M.O.D. EN Q. | | MIEL G.F. EN Q. | |
| Orden 100 cliente tipo cultural | | | | |
| Tiempo de control corbata grande | 140.86 | | 21.98 | |
| Total orden 100 | 140.86 | | 21.98 | |
| Orden 101 Cliente tipo de negocios | | | | |
| Tiempo de control corbata pequeña | 140.86 | | 21.98 | |
| Total orden 101 | 140.86 | | 21.98 | |
| TOTAL ORDENES | 281.72 | 10a | 43.96 | 10b |

Ver fórmula 5 y 6, formulación de proceso, página 79

Ver referencia en tabla 11

4.5. Valorización de los costos por centro y orden de trabajo

Para la recopilación total del costo en los tres componentes importantes que son la materia prima, mano de obra directa y los gastos de fabricación. Como ya se establecieron cada uno de los cálculos de los elementos de la valorización, ahora es integrar los costos históricos para cada orden de trabajo de la producción de la corbata con miel, determinando de la siguiente manera para la corbata grande y pequeña según su orden del cliente.

TABLA 11
VALORIZACIÓN DE LAS ORDENES ESPECÍFICAS DE PRODUCCIÓN
EN Q. DEL MES DE MARZO 2017

| DESCRIPCIÓN | PREPARADO | MEZCLADO | EMPAQUE | TOTAL | REF. |
|--|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| Materia prima consumida | | | | | |
| Orden 100 corbata grande cliente tipo cultural | 1,839.76 | 1,839.77 | 1,839.77 | 5,519.30 | 3a |
| Orden 101 corbata pequeña cliente tipo negocio | 631.23 | 631.23 | 631.24 | 1,893.70 | 3b |
| Miel para la corbata | 776.00 | 776.00 | 776.00 | 2,328.00 | 3c |
| Total de la materia prima | 3,246.99 | 3,247.00 | 3,247.01 | 9,741.00 | 3d |
| Mano de obra directa | | | | | |
| Orden 100 corbata grande cliente tipo cultural | 7,228.06 | 7,516.49 | 2,550.91 | 17,295.46 | 7a |
| Orden 101 corbata pequeña cliente tipo negocio | 4,818.78 | 4,047.29 | 2,550.90 | 11,416.97 | 7b |
| Miel para la corbata | 93.90 | 93.91 | 93.91 | 281.72 | 10a |
| Total de la mano de obra directa | 12,140.74 | 11,657.69 | 5,195.72 | 28,994.15 | |
| Gastos de fabricación | | | | | |
| Orden 100 corbata grande cliente tipo cultural | 895.99 | 970.67 | 746.67 | 2,613.33 | 8a |
| Orden 101 corbata pequeña cliente tipo negocio | 597.34 | 522.66 | 746.67 | 1,866.67 | 8b |
| Miel para la corbata | 14.64 | 14.66 | 14.66 | 43.96 | 10b |
| Total del gasto de fabricación | 1,507.97 | 1,507.99 | 1,508.00 | 4,523.96 | |
| Costo a granel por orden | 16,895.70 | 16,412.68 | 9,950.73 | 43,259.11 | 11a |
| Producción total real en unidades | 14,400 | 14,400 | 14,400 | | |
| Costo a granel por unidad | 1.17 | 1.14 | 0.69 | | |

Luego se procede a determinar el costo unitario de cada centro y orden del proceso de producción de una corbata con miel según lo requerido del cliente. Para realizar la tabla se tomo como base el costo agranel por unidad de la valorización ordenes específica de producción.

| DESCRIPCIÓN DE LOS CENTROS | ORDEN 100 CORBATA GRANDE TIPO CULTURAL | ORDEN 101 CORBATA PEQUEÑA TIPO DE NEGOCIO | COSTO A GRANEL POR CENTRO |
|---|---|--|---------------------------------|
| Preparado | 0.59 | 0.58 | 1.17 |
| Mezclado | 0.57 | 0.57 | 1.14 |
| Empaque | 0.35 | 0.34 | 0.69 |
| Costo unitario por una corbata con miel producido | 1.51 | 1.49 | 3.00 |
| Ganancia estimada | 1.99 | 1.51 | 3.50 |
| Precio de venta | 3.50 | 3.00 | 6.50 |

Se calcula el costo a granel dividido entre dos, según la póliza de la empresa familiar que fabrica dulces típicos. Espera recibir de los tipos de clientes realizados el 56.86% de la ganancia, considerando lo anterior en función de precio de venta será el 100%, el costo unitario el 43.14% y la ganancia estimada el 56.86% restante.

4.6. Jornalización de operaciones contables

Para realizar la jornalización de los movimientos del proceso productivo, se extraen los datos plasmados en las tablas analíticas de las valuaciones de cada uno de los componentes del costo. Las partidas importantes que se deben considerar para registrar los movimientos del proceso productivo de la producción son las siguientes:

- El cargo del consumo de los materiales y gastos que se necesita para la elaboración de los productos y se descarga cada uno de los inventarios que intervinieron, así como los gastos incurridos.

- Cargo del inventario de productos terminados, los cuales para el caso son entregados por el tipo de cliente por la cantidad requerida para la venta.
- Luego se registra la venta total de los clientes realizados en el mes, donde ingresó el efectivo al banco y el registro de la venta por cada una de las órdenes que se emitieron y se llevaron a cabo.
- Y por último, se muestra el impacto en el costo de ventas de los productos que se vendieron en el desarrollo de las órdenes de tipo de cliente y la salida en el inventario de los productos terminados que en este caso la corbata con miel listo para la venta.

EMPRESA LA COLOCHA S.A.

Libro de Diario

Mes de Marzo 2017

| P# 1 | 31/03/2017 | DEBE | HABER |
|------|--|-------------|-------------|
| | <u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u> | | |
| | <u>ÁREA DE CORBATA CON MIEL</u> | | |
| | Materia prima en proceso | Q 9,741.00 | |
| | Mano de obra en proceso | Q 28,712.43 | |
| | Costos indirectos en proceso | Q 4,480.00 | |
| | <u>INVENTARIOS</u> | | |
| | Materia prima corbata grande tipo cultural | | Q 5,519.30 |
| | Materia prima corbata pequeña tipo de negocios | | Q 1,893.70 |
| | Materia prima elaboración de la miel | | Q 2,328.00 |
| | <u>CAJA Y BANCO</u> | | |
| | Banco | | Q 4,480.00 |
| | <u>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</u> | | |
| | Sueldos por pagar | | Q 19,582.30 |
| | IGSS por pagar | | Q 3,325.00 |
| | Reserva para prestaciones laborales | | Q 5,805.13 |
| | Por el registro de los costos consumidos durante el mes de marzo de 2017 en la orden de los clientes de tipo cultural y de negocios. | Q 42,933.43 | Q 42,933.43 |
| | | | |
| P# 2 | 31/03/2017 | DEBE | HABER |
| | <u>INVENTARIOS</u> | | |
| | Inventario de producto terminado | Q 11,260.80 | |
| | <u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u> | | |
| | <u>ÁREA DE CORBATA</u> | | |
| | Materia prima en proceso corbata | | Q 9,741.00 |
| | Mano de obra en proceso corbata | | Q 28,712.43 |
| | Gastos indirectos en proceso corbata | | Q 4,480.00 |
| | <u>ÁREA DE PRODUCCIÓN MIEL</u> | | |
| | Mano de obra en proceso elaboración de la miel | | Q 281.72 |
| | Gastos indirectos en proceso elaboración de la miel | | Q 43.96 |
| | Para los registros de los productos terminados entrega al cliente corbata con miel. | Q 43,259.11 | Q 43,259.11 |
| | | | |

| | | | |
|-------------|---|--------------------------|---------------------------|
| P# 3 | 31/03/2017 | DEBE | HABER |
| | <u>CAJA Y BANCO</u> Banco | Q 24,000.00 | |
| | <u>VENTAS</u> <u>VENTAS POR CORBATA CON MIEL</u> Corbata con miel grande orden 100 tipo cultural Corbata con miel pequeña orden 101 tipo de negocios Para el registro contable de la venta de cada una de las órdenes del cliente vendidas en corbata con miel. | | Q 16,800.00 Q 7,200.00 |
| | | Q 24,000.00 | Q 24,000.00 |
| P#4 | 31/03/2017 | | |
| | <u>COSTO DE VENTAS</u> <u>COSTO DE VENTAS POR CORBATA CON MIEL</u> Corbata con miel grande orden 100 tipo cultural Corbata con miel pequeña orden 101 tipo de negocios | Q 7,248.00 Q 3,576.00 | |
| | <u>INVENTARIOS</u> Inventario productos terminados Por el registro costo de venta de cada una de las órdenes de trabajo vendido en el área de corbata con miel. | | Q 10,824.00 |
| | | Q 10,824.00 | Q 10,824.00 |

4.7. Estado de resultados

El objeto de que el sistema de costo histórico por órdenes específicas de producción proporciona información precisa y confiable, se refleja en el resultado o la ganancia que percibe una empresa.

En el presente caso, se estimó que la empresa familiar registrado en categoría dulces típicos (Corbata con miel). Desea percibir el 56.86% en ganancia por parte del área de producción de corbata con miel y el aporte que da al resultado del ejercicio, se calcula en el siguiente TABLA la

ganancia bruta que se obtuvo en la ventana de las órdenes del cliente requerido del trabajo elaborado de la producción.

| TABLA 13 EMPRESA FAMILIAR DE LOS DULCES TÍPICOS LA COLOCHA ESTADO DE RESULTADO DEL ÁREA DE LA PRODUCCIÓN CORBATA CON MIEL DEL 01/03/2017 al 31/03/2017 | | | |
|---|-------------|-------------|--------|
| VENTAS | | Q 24,000.00 | 100% |
| ORDEN 100 | | | |
| Corbata grande tipo cultural Q 3.50*4,800 unidades | Q 16,800.00 | | |
| ORDEN 101 | | | |
| Corbata pequeña tipo de negocios Q 3.00*2,400 unidades | Q 7,200.00 | | |
| COSTO DE VENTA | | Q 10,824.00 | 43.14% |
| ORDEN 100 | | | |
| Corbata grande tipo cultural Q 1.51*4,800 unidades | Q 7,248.00 | | |
| ORDEN 101 | | | |
| Corbata pequeña tipo de negocios Q 1.49*2,400 unidades | Q 3,576.00 | | |
| GANANCIA BRUTA | | Q 13,176.00 | 56.86% |

Con esto se confirma que la empresa familiar que fabrica dulces típicos (corbata con miel). Percibirá la ganancia estimada que se desea obtener para el resultado del ejercicio y servirá a la administración para la toma de decisiones.

Como la empresa está conformada por otras áreas, esta ganancia bruta que aporta el área de corbata con miel, ayudará a ejecutar gastos administrativos generales de la empresa familiar o bien, servirá para realizar inversiones en

áreas de la empresa y lograr mejoras en la producción y utensilios de mejor calidad.

Otra función que es de utilidad para la empresa, es la facilidad que posee el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción para ser comparativo, como proporciona información detallada por cada orden de trabajo, la empresa familiar puede comparar los tipos de demanda: semana santa y fin de año que sea más rentables para el negocio y que en el momento de existir temporadas altas de impulsar los eventos significativos y provechosos para la empresa.

4.8. Catálogo de cuentas

| | |
|-----------|--|
| 01 | A C T I V O |
| 01.100 | ACTIVO CORRIENTE |
| 01.100.01 | Caja |
| 01.100.02 | Banco |
| 01.100.03 | Clientes |
| 01.200 | ACTIVO NO CORRIENTE |
| 01.200.01 | Mobiliario y equipo de cocina |
| 01.200.02 | Maquinaria y equipo |
| 01.200.03 | Depreciación acumulada de Mobiliario y |
| 01.200.04 | Depreciación acumulada de Maquinaria y |
| 02.100 | PASIVO CORRIENTE |
| 02.100.01 | Proveedores Locales |
| 02.100.02 | Sueldos por Pagar |
| 02.100.03 | Indemnización |
| 02.100.04 | Aguinaldo por Pagar |
| 02.100.05 | Bono 14 por Pagar |
| 02.100.06 | Cuota Laboral Seguro Social |
| 02.100.07 | Cuotas Patronal Seguro Social |
| 03 | PATRIMONIO DE LOS INVERSIONISTAS |
| 03.100 | Capital Autorizado |

| | |
|-----------|--|
| 03.200 | Reserva Legal |
| 03.300 | Resultados Ejercicios Anteriores |
| 04 | VENTAS |
| 04 | Venta de Corbata |
| 05 | COSTOS DE VENTA |
| 05.100 | GASTOS MANO DE OBRA DIRECTA |
| 05.100.01 | Sueldos |
| 05.100.02 | Bonificación Decreto |
| 05.100.03 | Vacaciones |
| 05.100.04 | Indemnizaciones |
| 05.100.05 | Aguinaldo |
| 05.100.06 | Bono 14 |
| 05.100.07 | Seguro Social |
| 05.100.08 | Energía Eléctrica |
| 05.100.09 | Consumo de Agua |
| 05.200 | GASTOS MANO DE OBRA INDIRECTA |
| 05.200.01 | Sueldos |
| 05.200.02 | Bonificación Decreto |
| 05.200.03 | Vacaciones |
| 05.200.04 | Indemnizaciones |
| 05.200.05 | Aguinaldo |
| 05.200.06 | Bono 14 |
| 05.200.07 | Seguro Social |
| 06 | GASTOS DE ADMINISTRACIÓN |
| 06.100.01 | Sueldos y Salarios |
| 06.100.02 | Bonificación Decreto |
| 06.100.03 | Vacaciones |
| 06.100.04 | Indemnizaciones |
| 06.100.05 | Aguinaldo |
| 06.100.06 | Bono 14 |
| 06.100.07 | Seguro Social |
| 06.100.08 | Depreciación de Mobiliario y equipo de |
| 06.100.09 | Depreciación de Maquinaria |
| 06.100.10 | Gastos no Deducibles |
| 07 | Otros gastos o productos financieros |

4.9. Diseño para el sistema del costo histórico por medio de órdenes específicas de producción

Con base al diseño del sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, el contador que tenga a su cargo el control y registro de los costos y el personal relacionado directamente con la producción, debe conocer y utilizar las formas básicas que son necesarias para desarrollar de una manera eficiente el control del proceso de producción, el cuál cómo ya se mencionó adquiere las características por medio de órdenes específica de producción, no tienen formatos para el control de la producción en el cual se aportaran con mucha utilidad para la recopilación de información contable, y para obtener los resultados planificados con base al sistema diseñado.

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

4.9.1. Orden de trabajo

El documento que contiene cada una de las descripciones que serán utilizadas en la elaboración de corbata con miel de los tipos de clientes por cada orden.

Este documento es la fuente de información que dará origen al proceso productivo y será realizado por el ejecutivo de ventas que negoció el tipo de orden para el cliente. Al momento de ser aprobada la orden de según el tipo de cliente, será enviada a las dos áreas involucradas, al área de la producción de corbata y al área de preparación de la miel.

La orden de trabajo contiene los siguientes datos:

- Encabezado e información de la empresa
- Número de correlativo de la orden de trabajo
- Nombre del tipo de cliente
- Nombre del cliente o empresa que solicita el servicio
- Número de identificación tributaria del cliente
- Nombre del ejecutivo de venta de la empresa
- Fecha de cotización del evento
- Fecha y hora de realizar la orden del cliente
- Cantidad de pedidos otorgado por el cliente
- Estatus de la orden de trabajo. Cuando el estatus esté confirmado, se traslada a los centros productivos, de lo contrario estará en poder del ejecutivo de ventas hace la negociación con el cliente.
- Área de la producción de corbata: en esta área se detalla la descripción de la materia prima como se prepara la calidad para el cliente, la cantidad solicitada, el tamaño de corbata grande o pequeña, estilo de corbata de una o dos cortes según el cliente
- Área de preparación de la miel: en esta área se detalla la preparación de la miel que se otorga para cada una de corbata para cada unidad y otras observaciones importantes como el día la hora de entrega para el cliente, la forma de llevarlo en azafate o caja de cartón para la entrega.
- Firma y nombre del ejecutivo de ventas
- Firma y nombre del cliente
- Referencia de la copia entrega de la orden a las diferentes áreas.

Tabla 14

Formulación de proceso

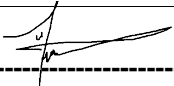

| Fórmula No. | Buscado | Fórmula Descrita | Fórmula Simbólica |
|-------------|---|---|--------------------|
| 1 | Costo Total | Cantidad por 120 corbatas*Costo unitario | $CT1=CC*CU$ |
| 2 | Costo Total de 7,200 | Costo Receta*Cantidad Total solicitada | $CT2=CTR*CS$ |
| 3 | Costo unitario promedio | Costo total/Unidades | $CUP=CT/U$ |
| 4 | Valorización Materia Prima por orden de trabajo | Unidades producidas*Costo Unitario promedio | $VMP=UP*CUP$ |
| 5 | Valorización Mano de Obra Directa | Costo hora hombre mano de obra directa*Distribución del tiempo hora hombre | $VMO=CHHMOD*DT HH$ |
| 6 | Valorización Gastos Fabricación | Costo hora hombre gastos de fabricación*Distribución del tiempo hora hombre | $VGF=CHHGF*DT HH$ |



LA COLOCHA

Tabla 15

Orden de trabajo

| ÁREA DE PRODUCCIÓN DE CORBATA | |
|--|---|
| <u>Descripción del producto</u> Para la preparación se utiliza la harina fortificada de la virgen Covadonga una de las materia primas más finas para la producción de corbata y los condimentos utilizados para cada una de la M.P. La cantidad de corbata solicitada de 7,200 unidades se distribuye 4,800 grande, 2,400 pequeña en dos órdenes según el pedido del cliente. | |
| ÁREA DE PREPARACIÓN DE LA MIEL | |
| <u>Descripción de la producción ya terminada</u> En la preparación de la miel se utiliza miel de abeja y se mezcla con agua y azúcar para obtener un mejor rendimiento y calidad de la M.P. La cantidad ya preparada se mezcla con la corbata para obtener una corbata con miel según la cantidad solicitada de 7,200. La entrega es en azafates tapada con nailon y la hora de entrega 7:00 de la mañana. | |
|  ----- |  ----- |
| EJECUTIVO DE VENTAS Carlos Juárez C.C./ÁREA DE PRODUCCIÓN DE CORBATA ÁREA DE PREPARACIÓN DE LA MIEL | CLIENTE APROBACIÓN Eddy Sánchez |

4.9.2. Receta de la producción de la corbata con miel

A continuación se presentan los ingredientes en elaboración de dulce típico denominado corbata con miel

| Descripción materia prima producción de corbata | Unidad de medida | Cantidad Por 120 Corbatas | Costo Unitario en Q. | Costo Total Utilizado en Q. |
|---|------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Harina de trigo fortificada por saco | Libra | 9 | 3.20 | 28.80 |
| Royal | Onza | 4.5 | 0.28125 | 1.265625 |
| Sal | Onza | 1.5 | 0.04687 | 0.070305 |
| Azúcar | Onza | 1.5 | 0.18125 | 0.271875 |
| Aceite vegetal | Galón | 2 | 48.00 | 96.00 |
| Maicena | Onza | 1 | 0.28125 | 0.28125 |
| Huevos | Unidad | 6 | 1.00 | 6.00 |
| Agua | Vaso | 4.5 | 0.22 | 0.99 |
| Esencia de vainilla | Onza | 3 | 0.21875 | 0.65625 |
| Gas cilindro de 25 libras | Unidad | 0.5 | 85.00 | 42.5 |
| Leña | Unidad | 16 | 2.00 | 32.00 |
| PREPARACIÓN DE MIEL | | | | |
| Azúcar | Libra | 5 | 2.90 | 14.50 |
| Canela | Onza | 0.5 | 2.00 | 1.00 |
| Jugo de Limón | Onza | 4 | 0.21875 | 0.875 |
| Agua en garrafón | Litro | 3 | 0.88 | 2.64 |
| Papel | Libra | 1 | 5.00 | 5.00 |
| TOTAL 3 MASAS | | | | 232.850305 |
| TOTAL 1 MASA | | | | 77.6167683 |

Ver: Formula 1, formulación de proceso, página 79

4.9.3. La materia prima para los dulces típicos

En el diagnóstico del departamento del área de la producción de corbata y la preparación de la miel se observó que el jefe de las áreas ya mencionada utiliza su propio criterio para solicitar a bodega las materias primas necesarias y no se dejan respaldo de las materias primas solicitadas.

Por lo tanto este documento servirá para estandarizar cada uno de pedidos de cada tipo de orden del cliente para la producción de corbata con miel.

Con la elección de las órdenes de cada pedido solicitado por el cliente, la materia prima estará diseñada para que se pueda colocar las opciones que ha elegido el cliente para la entrega y que pueda describir la cantidad necesaria de cada una de las materias primas que se necesite para la elaboración de corbata con miel. Por lo que el subjefe de la cocina del área de producción de la corbata y la preparación de la miel es el responsable de llenar el documento con los ingredientes necesarios para cubrir la elaboración de cada una de las órdenes para cada cliente y el jefe del área de la producción de corbata con miel dará la aprobación de los ingredientes:

La ficha técnica será diseñada con los siguientes puntos de una corbata con miel:

- Encabezado e información de la empresa
- Número de orden de trabajo que respalda la hoja técnica
- Datos generales del tipo de orden del cliente
- Descripción de la materia prima que se utiliza para el área de la producción de corbata. Se debe detallar el nombre de la materia prima, unidad de medida y la cantidad que se utiliza en cada orden del cliente.

- Descripción de la materia prima que se utiliza para el área de preparación de la miel, se debe detallar el nombre de la materia prima, la unidad de medida y la cantidad que se utiliza para la enmielada de corbata.
- Nombre y firma de la persona quien opera la hoja técnica
- Nombre y firma de la persona que aprueba la hoja técnica

El diseño propuesto para la hoja técnica de la materia prima que se utiliza para las dos órdenes de tipo cultural y de negocio para el cliente será el siguiente:

Con este documento se logra obtener la cantidad estándar unitario que se utilizará de materia prima para la preparación de corbata, y partiendo de esta base, el subjefe de cocina podrá elaborar a continuación la solicitud de materia prima al encargado de la bodega por la cantidad total para la producción que servirán al momento de realizar un pedido por cada orden de trabajo

4.9.4. Control de almacenamiento y salida del producto de harina para la corbata

La finalidad de esta forma es dejar evidencia la entrada de la materia prima a la bodega y llevar un control de almacenamiento de la salida del producto al centro de preparado que fueron solicitados y recibido al otro centro, lo cual ayudará a realizar inventarios físico de dicha materia en cualquier momento, siempre y cuando se mantengan actualizados los registros contables.



LA COLOCHA

Tabla 17

Control de almacenamiento y salida harina

| Código: 0025 | | | | | | | |
|--|--|----------------|---------|--------|--------|-----------------|---------------------|
| Fecha: <u>15 Marzo 2017</u> | | No. <u>010</u> | | | | | |
| Lote No. | Descripción | U/M | Entrada | Salida | C/U | Total del Saldo | Total de Existencia |
| 01 | Bodega recibe | Lbrs. | 1200 | | Q 3.20 | Q 3,840.00 | Q 2,240.00 |
| 02 | El centro de preparado recibe de la bodega | Lbrs. | | 500 | Q 3.20 | Q 1,600.00 | |
| | Total del producto de la M.P | | | | | | Q 2,240.00 |
| Observaciones: La harina es entregada al centro preparado para su uso de mezclado. | | | | | | | |
| Recibido por: <u>Juan Pérez</u> Entregado por: <u>Pedro López</u> | | | | | | | |
| Original: Producción Copia 1: Bodega Copia 2: Contabilidad | | | | | | | |

4.9.5. Control de producción

Consiste en llevar un adecuado control con relación a determinada producción que se realice por día, en cada uno de los centros productivos.

Con esta forma se traslada la producción de un centro productivo al centro productivo siguiente. Así también esta forma permite realizar el lapso de tiempo que realmente fue utilizado en la transformación de los cortes y forma de corbata.



LA COLOCHA

Tabla 18

Control de producción centro de preparado

| Para: Centro de Mezclado Asunto: Traslado de la transformación de la masa para su elaboración No.03 | | | | |
|---|---|----------|-------------------|---|
| Fecha | Producción | No. Lote | Cantidad En libra | Observaciones |
| 22/03/17 | A las 09:00 am se traslado al centro de mezclado 180 masas ya preparado para su elaboración con todo el proceso de producción | 02 | 540 | De las masas ya preparado se traslado al proceso de elaboración y transformación de corbata ya frita por el cual la 540 libras de harina con todo los ingredientes obtenemos 7,200 corbatas sin la miel, dura un tiempo en el centro de mezclado 4 horas en la producción |
| Entregado por: <u>Juan Pérez</u> Recibido por: <u>Yony Chantey</u> Original: Contabilidad Copia 1: Bodega Copia 2: Gerencia | | | | |

4.9.6. Ingresos de materiales y suministros a la bodega

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



LA COLOCHA

Tabla 19

Ingresos de materiales y suministros

| Fecha: 24 Marzo 2017 | | No. 06 | | | |
|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|
| Proveedor: El Diamante S.A. | | | | | |
| Factura No.: PR-2201 | | | | | |
| Código del Material | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad Recibida | Costo Unitario | Total |
| 0.01 | Harina de trigo fortificada por saco | Libra | 1,200 | Q 3.20 | Q 3,840.00 |
| 0.02 | Azúcar caña real por saco | Libra | 648 | Q 2.90 | Q 1,879.20 |
| 0.03 | Maicena fortificada | Libra | 50 | Q 4.50 | Q 225.00 |
| 0.04 | Royal | Libra | 25 | Q 4.50 | Q 112.50 |
| 1.01 | Leche dos pino en polvo | Libra | 25 | Q 5.00 | Q 125.00 |
| 1.02 | Esencia en caja | Docena | 24 | Q 3.50 | Q 84.00 |
| 1.03 | Caja de huevos | Cartón | 24 | Q 25.00 | Q 600.00 |
| 2.00 | Tambos de aceite vegetal | Galón | 50 | Q 48.00 | Q 2,400.00 |
| 2.01 | Canela por barra | Libra | 15 | Q 32.00 | Q 480.00 |
| 2.02 | Agua por garrafón | Unidad | 10 | Q 16.00 | Q 160.00 |
| 3.00 | Nailon | Libra | 50 | Q 8.00 | Q 400.00 |
| 3.01 | Papel manila | Libra | 100 | Q 5.00 | Q 500.00 |
| 3.02 | Bolsa de 5 libras | Paquete | 10 | Q 18.00 | Q 180.00 |
| 4.00 | Azafates | Docena | 3 | Q 102.00 | Q 306.00 |
| 4.01 | Trozo de leña | Carga | 10 | Q 80.00 | Q 800.00 |
| | Total | | | | Q12,091.70 |
| Observaciones: Se reciben los materiales descritos en buen estado y fueron contado para su respectivo inventario a la bodega | | | | | |
| Entregado por: <u>Juan Pérez</u> Recibido conforme: <u>Berta Chinchilla</u> | | | | | |
| Operado Por: <u>Cayetano Hernández</u> | | | | | |
| Original: Contabilidad | | | | | |
| Copia 1: Bodega | | | | | |
| Copia 2: Gerencia | | | | | |

4.9.7. Envío del producto en proceso a la producción de la miel

La finalidad es dejar constancia del movimiento en que el centro de mezclado ya preparado en la producción de corbata frita ya se elabora el envío para la producción de la miel. Aquí en su proceso de su etapa de la elaboración de la preparación de la miel se tarda en el fuego 15 minutos para que introduzca la corbata al perol para su elaboración y el tiempo que se tarda para terminar la cantidad hecha en la producción de la miel.



LA COLOCHA

Tabla 20

Envío producto en proceso a producción

| Fecha: 22 de Marzo del 2017 | | | | | |
|--|----------|--|--|---------------|----------------------|
| DE: Centro de Mezclado | | | | No: 08 | |
| Orden del producto | Fecha | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Observación |
| 100 | 22/03/17 | La corbata frita del centro de mezclado se enmiela y termina el proceso de la elaboración de corbata con miel. | Unidad | 7,200 | Contadas y revisadas |
| Observaciones: La producción recibida del centro de Mezclado está en perfectas condiciones y tiene una duración de 4 horas. En la elaboración cuando la introduce la corbata con miel tiene un tiempo de 2 horas ya enmielada en su presentación en el cual equivale un 16 día para obtener la 7,200 corbatas | | | | | |
| Entregado por: Juana Marroquín Encargado de la producción de la miel | | | Recibido por: Yony Sánchez Encargado de Mezclado | | |
| Original: Contabilidad | | | | | |
| Copia 1: Encargado de Mezclado | | | | | |
| Copia 2: Encargado de la Producción de la Miel | | | | | |

4.9.8. Requisición de producto terminado

Con esta forma se pretende llevar el control de Salidas de producto terminado del centro de empaque para ser entregados a los vendedores que se encargan de distribuir dichos productos.



LA COLOCHA

Tabla 21

Requisición de producto terminado

| Fecha: 25 Marzo del 2017 Vendedor: Berta Chinchilla Cliente: Noemí García | | | |
|--|----------------------------|------------------|----------------|
| | | | No. 018 |
| Orden del producto | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad |
| 100 | Corbata grande por unidad | Por unidad | 4,800 |
| 101 | Corbata pequeña por unidad | Por unidad | 2,400 |
| Entregado por: <u>Cayetano Hernández</u> Recibido por: <u>Noemí García</u> | | | |
| Original: Contabilidad Copia 1: Centro de empaque | | | |

4.9.9. Control de existencias

Es necesario llevar un adecuado control de las existencias de materiales, suministros y producto terminado, debido a que el saldo se modifica luego de cada compra o requisición de material para someterlos al proceso productivo, ingresos de unidades terminada del centro de empaque final ó bien de las salidas de producto terminado para ser enviadas a los clientes.

Dicho control se puede llevar con este reporte, debiéndose elaborar un control por cada uno de los distintos materiales necesarios para la producción. El ingreso del producto ya elaborado de la producción ya empacado en la bodega solo tiene dos días como existencia por el pedido de los clientes, a veces no hay existencia por que se trabaja por pedidos.



LA COLOCHA

Tabla 22

Control de existencias Bodega

| Fecha: 26 de Marzo 2017 Producto: Control de materiales necesario para la materia prima No. 050 | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|------------|---------|-------|-----------|------------------|
| No. | Descripción | Entradas | Existencia | Salidas | Saldo | C/U en Q. | Saldo en Q. |
| 0.01 | Harina de trigo fortificada por saco | 1,200 | 500 | 800 | 900 | 3.20 | 2,880.00 |
| 0.02 | Azúcar caña real por saco | 648 | 325 | 400 | 573 | 2.90 | 1,661.70 |
| 0.03 | Maicena fortificada | 50 | 15 | 20 | 45 | 4.50 | 202.50 |
| 0.04 | Royal | 25 | 10 | 12 | 23 | 4.50 | 103.50 |
| 1.01 | Leche dos pino en polvo | 25 | 12 | 15 | 22 | 5.00 | 110.00 |
| 1.02 | Esencia por caja | 24 | 8 | 15 | 45 | 3.50 | 157.50 |
| 1.03 | Caja de huevos | 24 | 3 | 6 | 21 | 25.00 | 525.00 |
| 2.00 | Tambo de aceite vegetal | 50 | 4 | 7 | 47 | 48.00 | 2,256.00 |
| 2.01 | Canela por barra | 15 | 6 | 8 | 13 | 32.00 | 416.00 |
| 2.02 | Agua por galón | 50 | 30 | 40 | 40 | 16.00 | 640.00 |
| 3.00 | Nailon | 50 | 20 | 30 | 40 | 8.00 | 320.00 |
| 3.01 | Papel manila | 100 | 30 | 45 | 85 | 5.00 | 425.00 |
| 3.02 | Bolsa por paquete de 5 libras | 10 | 20 | 5 | 25 | 18.00 | 450.00 |
| 4.00 | Azafates por Docena | 3 | 1 | 1 | 3 | 102.00 | 306.00 |
| 4.01 | Trozo de leña | 10 | 8 | 6 | 12 | 80.00 | 960.00 |
| | Total | | | | | | 11,413.20 |
| Observaciones: La materia prima en existencia se encuentra ordenada y enumerada para su mejor control. Revisado por: Yony Maldonado | | | | | | | |
| Original: Contabilidad Copia 1: Bodega Copia 2: Gerencia | | | | | | | |

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la empresa familiar que fabrica dulces típicos, al implementar un diseño de un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, se aplica un proceso que provee información correcta y confiable que sirve como herramienta para la determinación del costo a corto, mediano y largo plazo, y de esa forma obtener registro que revelen información oportuna confiable.
2. Se necesita contar con un personal idóneo en el área de contabilidad de costos, así mismo segregarse funciones para un control eficaz de los diferentes centros del sistema del costo.
3. La adecuada distribución de los elementos del costo en un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción es la pauta para establecer correctamente los costos finales de un producto y así obtener información contable precisa, confiable y oportuna.
4. Los procedimientos en los costos históricos por medio de órdenes específicas de producción determinan, analizan y evalúan el costo unitario de la producción, factor fundamental en la fijación de precios de venta que se dan en el mercado.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las diferentes empresas de dulces típicos que implementen un sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, que se acople a las necesidades de la empresa, cuyo objetivo es servir como herramienta que facilite la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo, para obtener los controles de los elementos del costo.
2. Se recomienda al departamento de contabilidad de costo, sea asesorado y coordinado por un experto en la rama de los costos y el personal adquiere conocimientos y experiencia en aspectos de la contabilidad de costos y que los auxiliares que integren éste departamento, posea la preparación académica y los conocimientos necesarios, relacionados con el sistema de costos que se operan en la misma.
3. Se recomienda a la empresa, utilizar el sistema de costos históricos por medio de órdenes específicas de producción, para obtener datos más confiables sobre los elementos del costo de producción y así obtener información contable precisa y oportuna.
4. Incentivar a la empresa familiar que fabrica dulces típicos que implementen los costos históricos por medio de órdenes específicas de producción así mismo se optimice su producción al menor costo y con una mejor rentabilidad y que no afecten el futuro del negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70 Código de Comercio de Guatemala y sus reformas.
2. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 76-78 Ley Reguladora de la prestación del Aguinaldo para los trabajadores del Sector Privado.
3. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 Código Tributario y sus reformas.
4. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.
5. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores, del Sector Privado y Público.
6. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97 Código de Salud y sus reformas.
7. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-2001 Ley de Bonificación Incentivo.
8. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria Libro I Impuesto Sobre la Renta.
9. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441 Código de Trabajo

10. Cuevas Villegas, Carlos Fernando “Contabilidad de Costo” 3ª. Edición, Colombia 2010. Pág. 408.
11. Fernández, Joaquín Moreno “Contabilidad Financiera 1: Contabilidad Básica” 3ª. Edición actualizada con Normas de Información Financiera, 2ª. Reimpresión México 2008. Pág. 314.
12. Franklin Ficowsky, Enrique Benjamín, “Organización de Empresas”, Tercera Edición, México, 2009, Pág. 501.
13. García Colín, Juan, Contabilidad de Costos. 3ª. Edición, Derechos Reservados 2008. Pág. 314.
14. Huicochea Alsina, Emilio, Huicochea Alvarado, Emilio “Contabilidad de Costo” 3a. Edición, México: Trilla 2010. Pág. 215.
15. Magallón Vázquez, Ramón. Costos de Comercialización, Primera Edición Diciembre 2012. Impreso en México. Pág. 168.
16. Martí, Ma. Teresa, Solorio Jiménez, Eduardo “Contabilidad de Costos”5ª. Edición, México; Limusa 2007.Pág. 326.
17. Meigs Robert F, Williams Jan R, Haka Susan F, Bettner Mark S. Contabilidad. La base para decisiones gerenciales. Undécima edición. Bogotá Colombia2008. Pág. 721.
18. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Gubernativo Número 969-99, Reglamento para inocuidad de los alimentos.

19. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo 787-97 Comisión Multisectorial de Alimentos de Consumo Humano.

20. Reyes Pérez Ernesto, González del Río Cristóbal "Contabilidad de Costo", Gillespic Cecil "introducción a la "Contabilidad de Costo "Harngren, Charles, T/Foster George "Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial" Onceava Edición 2012. Pág. 207.

21. Warren Carl S, Reeve James M, Duchac Jonathan E "Contabilidad financiera" 11 Edición Mayo 2011 Impreso México Pág. 840.

WEB-GRAFÍA

22. <http://catarina.udlap.mx/udla/tales/documentos/lcp/ruedadg/capitulo3.pdf>, Pág. 36, consulta realizada el 18/01/2016 a las 19:00 horas.

23. <http://dulcestipicosguate.blogspot.com> Pág. 1, consulta realizada el 19/01/2016 a las 19:00 horas.

24. <http://es.wikipedia.org/wiki/empresafamiliar> Pág. 1, consulta realizada el 20/01/2016 a las 19:00 horas.

25. <http://es.scribd.com/doc/113138185/Dulces-Típicos-de-Guatemala#scribd> Pág. 6, consulta realizada el 21/01/2016 a las 19:00 horas.

26. <http://miblogchapin.wordpress.com/2009/07/26/dulces-típicos/> Pág. 2, consulta realizada el 22/01/2016 a las 19:00 horas.

27. <http://influenciadigital.com.ar/2011/08/que-es-el-concepto-social-crm/> Pág. 2, consulta realizada el 25/01/2016 a las 19:00 horas.

28. <http://www.eliseorangel.com/cliente-cultural/> Pág. 3, consulta realizada el 26/01/2016 a las 19:00 horas.