

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR POR  
ABSORCIÓN TOTAL EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE CALZADO”**

**TESIS**

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas

Por

**MAYRA FABIOLA GONZALEZ FIGUEROA**

Previo a conferírsele el título de

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

En el Grado Académico de

**LICENCIADA**

Guatemala, abril de 2016

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

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**EXONERADA DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículos 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y el punto QUINTO, inciso 5.7, subinciso 5.7.1 del Acta 16-2014, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 30 de septiembre de 2014.

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

Presidente	Lic. Gaspar Humberto López Jiménez
Secretario	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado
Examinador	Lic. Luis Fernando Monterroso Santos

## **DEDICATORIA**

- A Dios, nuestro señor:** Por darme la sabiduría y el entendimiento necesario para culminar una de mis metas más añoradas.
- A mi padre:** Flavio Gonzalez, gracias por tu amor, esfuerzo y apoyo brindado. Gracias a ti he logrado alcanzar mi meta.
- A mi madre:** Mayra Figueroa, gracias por tus sabios consejos y amor incondicional.
- A mis hermanos:** María de los Angeles por apoyarme en todo momento, por tu paciencia y amor, a Victoria, Elmer y Bryan por su cariño.
- A mis abuelitos:** Flavio Gonzalez, María Velásquez, Marco Tulio Figueroa y Antonia Girón, con amor y cariño eterno.
- A mi familia:** Gracias por su apoyo y motivación incondicional.
- A mis amigos:** Wendy, Nicté, Faby, Gladys, Branly, Victor, Joel, Alex y a todos aquellos que en su momento conformamos el Grupo Intelecto Aliados, gracias por su amistad, por compartir buenos y difíciles momentos, por su ayuda y comprensión.

**A mi asesor de tesis:**

Lic. José Rolando Ortega Barreda, por su orientación y apoyo brindado durante la realización del presente trabajo.

**A la Universidad de San  
Carlos de Guatemala y a la  
Facultad de Ciencias  
Económicas:**

Por permitirme forjar en sus aulas uno de mis más grandes anhelos.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

### CAPÍTULO I

#### EMPRESAS INDUSTRIALES DE CALZADO

1.1	Generalidades	1
1.2	Definición	2
1.3	Tipos de calzado	2
1.4	Proceso productivo	3
1.5	Clasificación de las empresas industriales	5
1.6	Legislación aplicable	6

### CAPÍTULO II

#### CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1	Definiciones	11
2.2	Importancia de la contabilidad de costos	12
2.3	Objetivos de la contabilidad de costos	12
2.4	Elementos del costo de producción	13
2.5	Clasificación de los costos	17
2.6	Métodos de costos	17
2.7	Sistemas de costos	19

### CAPÍTULO III

#### MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR POR ABSORCIÓN TOTAL

3.1	Definiciones	21
3.2	Importancia de los costos estándar	22
3.3	Tipos de costos estándar	23

3.4	Ventajas de los costos estándar	24
3.5	Desventajas de los costos estándar	24
3.6	Métodos de costeo estándar	24
3.7	Determinación del costo estándar	25
3.8	Hoja técnica del costo estándar de producción	28
3.9	Cédula de variaciones del costo estándar	29
3.10	Variaciones	29
3.11	Evaluación de un sistema de costos estándar	32
3.12	Métodos para evaluar el control interno	33
3.13	Clasificación del control interno	34
3.14	Catálogo de cuentas o nomenclatura contable	34
3.15	Formatos para el control interno de los elementos del costo	35

## **CAPÍTULO IV**

### **EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE DE COSTOS ESTÁNDAR POR ABSORCIÓN TOTAL EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE CALZADO**

4.1	Estudio preliminar	38
4.2	Índice de los papeles de trabajo	43
4.3	Planificación del trabajo	51
4.4	Sistema de costos recomendable	73
4.5	Determinación del costo estándar	73
4.6	Cédula de elementos estándar	96
4.7	Hoja técnica del costo estándar	97
4.8	Cédula de elementos reales	100
4.9	Cédula de variaciones de cada centro productivo	101

4.10	Jornalización	107
4.11	Estado de costo estándar de producción	110
4.12	Estado del resultado integral	111
4.13	Estado de situación financiera	112
4.14	Estado de flujos de efectivo	113
4.15	Informe de la evaluación al sistema de costos estándar por absorción	114
4.16	Informe del desempeño operativo correspondiente al mes de marzo	118
	CONCLUSIONES	120
	RECOMENDACIONES	121
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
	ANEXOS	124

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pág.</b>
1	Integración del costo unitario estándar de la empresa Calzado Lady, S.A.	41
2	Activos fijos de la empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima	65
3	Costo estándar de la materia prima para elaborar un par de calzado código 1001 y 3002	75
4	Costo estándar de la mano de obra directa	77
5	Días de trabajo durante un año en la empresa Calzado Lady, S.A.	78
6	Capacidad de producción de la empresa Calzado Lady, S.A.	79
7	Consumos y compras de materia prima por centro productivo	89
8	Comparación de los costos estándar unitarios	115
9	Producción teórica presupuestada de la empresa Calzado Lady, S.A.	116
10	Producción estandarizada de la empresa Calzado Lady, S.A.	116
11	Análisis de las variaciones	118

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Estructura organizacional de la empresa Calzado Lady, S.A.	39
2	Productos que elabora la empresa Calzado Lady, S.A.	40

## **INTRODUCCIÓN**

Un sistema de costos estándar permite a las entidades contar con un control interno adecuado, información oportuna y razonable, análisis de las variaciones en atención a su causa, adopción de normas correctas de ventas para poder competir adecuadamente en el mercado, determinación anticipada de las utilidades y facilita la toma de decisiones.

Sin embargo, conforme pasa el tiempo los costos estándar pueden volverse obsoletos, es por ello, que estos deben evaluarse continuamente y modificarse cuando ya no reflejen las condiciones de operación actuales. Los estándares incorrectos pueden afectar en la toma de decisiones de la administración, y por ende, en la planeación y control de las operaciones productivas.

El presente trabajo tiene como objetivo general: establecer los procedimientos y técnicas necesarias para llevar a cabo la evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación fue el método científico, en sus tres fases, indagadora, demostrativa y expositiva, y el deductivo, así como también las técnicas de la observación, entrevista, encuesta, cuestionario, y flujograma.

En tal sentido, el contenido del presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente forma:

El primer capítulo contiene generalidades sobre las empresas industriales de calzado, con el fin de conocer y familiarizarse con ese tipo de industria.

El segundo capítulo se aborda el tema de la contabilidad de costos, para ello se presentan definiciones, objetivos, clasificación, los diferentes métodos y sistemas de costeo que existen, entre otros aspectos importantes.

El tercer capítulo tiene como finalidad centrar su atención a una parte de la contabilidad de costos, como lo es el sistema de costos estándar por absorción total, así también, en dicho capítulo se describen aspectos relacionados con el control interno, los cuales es importante conocer para llevar a cabo la evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total.

El cuarto capítulo comprende el planteamiento y desarrollo del caso práctico, el cual plasma el proceso para llevar a cabo la evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total.

Al final, se encontrará las conclusiones y recomendaciones, derivadas del estudio realizado, la bibliografía que sustenta la parte teórica y en el último apartado se presentan los anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **EMPRESAS INDUSTRIALES DE CALZADO**

En este capítulo se plantea el tema de las empresas industriales de calzado, unidad de análisis de la presente investigación, con el objetivo de obtener un conocimiento general de las mismas.

### **1.1 Generalidades**

#### **1.1.1 Industria del calzado en Guatemala**

“El origen del calzado se remonta a épocas muy antiguas, existen evidencias que demuestran que la historia del calzado comienza a partir del año 10000 a.C., final del periodo paleolítico, pinturas (denominadas pinturas rupestres, las cuales son dibujos prehistóricos que existe en algunas rocas y cavernas) de esa época ubicadas en España y sur de Francia hacen referencia al calzado”. (26)

“Guatemala es un país con una tradición en la fabricación de calzado, según lo demuestran estelas, murales y vasos pintados del Período Clásico, entre los años 250 a 900 después de Cristo.

Incluso, aunque no este claro el origen de la palabra chapín, la mayoría lo asocia a un tipo de calzado. Se cree que en el siglo XVIII y XIX llegó desde España a la capital un tipo de calzado con suela gruesa de corcho, cuero y chapas denominado chapín. En esa época Guatemala pertenecía a la Colonia del Reino de Guatemala, la cual comprendía desde el sur de México hasta Costa Rica, los habitantes de la capital de Guatemala empezaron a usar ese incómodo calzado para estar a la moda. Cuando viajaban por lo que hoy es Centroamérica eran objeto de burla, ya que el tamaño de la plataforma era muy grande. Por ese motivo los habitantes de los países del área centroamericana conocen a los guatemaltecos como chapines”. (27)

“La industria de Calzado como tal, surgió en el siglo XVII y desde esa época se dedica principalmente a producir calzado de cuero y botas, siendo la ciudad de Antigua Guatemala la que ha tenido una reconocida tradición en este último rubro”. (23)

Actualmente, “la industria de calzado en Guatemala, adscrita a la Gremial de Fabricantes de Calzado y Productos Afines, se conforma de 42 empresas, entre pequeñas, medianas y grandes, aunque la cadena del sector es mucho más amplia pues se integra también por empresas productoras de suela, cajas, material de empaque y tacones, además de pequeños talleres que generan empleo. Se estima que más de 40 mil personas dependen de esta actividad”. (25)

## **1.2 Definición**

Las empresas industriales de calzado se pueden definir como un conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar insumos y materias primas en productos de calzado.

## **1.3 Tipos de calzado**

La industria de calzado se conforma por un conjunto muy variado de productos, lo cual da lugar a diversos tipos de calzado. Éstos se clasifican de la siguiente manera:

### **1.3.1 Según el género de quién los utilizará**

- Calzado para hombres
- Calzado para damas
- Calzado para niños

### **1.3.2 Dependiendo el material del cual este hecho**

- Calzado de cuero
- Calzado de plástico
- Calzado sintético
- Calzado de caucho

### **1.3.3 Según el uso que se les dé**

- Calzado deportivo
- Calzado de vestir
- Calzado ortopédico
- Calzado casual

## **1.4 Proceso productivo**

El proceso de producción de calzado, en términos generales, se lleva a cabo en siete etapas consecutivas. Es importante mencionar, que dependiendo el estilo o materiales utilizados en la fabricación del calzado, el procedimiento para elaborarlo puede variar, pero necesariamente se deben cumplir las siguientes etapas:

### **1.4.1 Selección de pieles o materiales**

En esta etapa se eligen los materiales a utilizar durante la fabricación del calzado, como se mencionó en apartados anteriores los materiales pueden ser: piel, materiales sintéticos, de caucho, entre otros.

### **1.4.2 Corte de material**

Como su nombre lo indica, consiste en cortar la materia prima que será utilizada durante el proceso productivo. Para ello se traza el material y se corta de acuerdo al producto final. El corte de las piezas puede ser realizado con máquinas troqueladoras o manualmente.

### **1.4.3 Pespunte**

El pespunte se refiere a integrar y coser las piezas antes cortadas. Este proceso se realiza con máquinas industriales planas, similares a las utilizadas en la industria textil. Al producto final de esta etapa se le denomina cortes.

### **1.4.4 Montado y Avío**

Para una mejor comprensión de esta etapa, es importante definir los siguientes conceptos:

- Avío, se puede definir como todos los elementos necesarios para la fabricación del calzado, que cumplen la función de proteger la punta de los dedos, el talón y la región plana del pie.
- El corte, este es elaborado en las etapas de corte y pespunte, adquiere la forma de guante o bolsa.
- Horma, molde tridimensional de plástico, madera o metal que tiene la forma del pie humano, sobre el cual el calzado es diseñado y montado. La horma es el elemento más importante en el proceso de fabricación del calzado.

La etapa de montado y avío se puede dividir en dos fases: la primera consiste en elaborar las plantillas, taloneras y punteras (cuando el estilo de calzado lo requiera) a este proceso se le conoce como avío, inmediatamente se empasta el corte, que consiste en introducir la talonera y colocar la puntera, y seguidamente se coloca la plantilla en la horma; la segunda fase, se refiere al proceso de montado que consiste en acomodar y ajustar el corte en la horma, a medida que tome la forma de un zapato sin deformaciones cuando la horma sea removida. Existen diversos métodos de montado, desde los sistemas de muy alta mecanización hasta los que se realizan manualmente.

#### **1.4.5 Ensuelado**

Esta etapa consiste en unir el corte del calzado ya montado en la horma con la suela. Existen dos métodos para colocar la suela del calzado: el primero, de forma neumática e inyección al corte cuando la suela se inyectan por separado, esta es pegado manualmente por un operador y pegado en forma neumática, el segundo método es cuando la suela es inyectado directamente sobre el corte con un molde, este se llama inyección al corte.

#### **1.4.6 Acabado**

Consiste en dar los toques finales al calzado, preparándolo para su presentación y venta. Incluye limpiar, reparar y pulir el calzado.

En esta fase se saca la horma del calzado, cuando se realiza con suela de hule. En el caso de suela de res el procedimiento consiste en sacar la horma del calzado, y luego se rebajan las asperezas de los filos de la suela, se emparejan las tapas, se pintan los filos de la suela y el tacón, se cortan los excedentes del forro y finalmente se lava, pinta, lustra y pule el calzado.

#### **1.4.7 Empaque**

Consiste en introducir el calzado en cajas de cartón. El calzado se empaqueta por pares. Así también, en esta etapa se le incluye al calzado las etiquetas reglamentarias.

### **1.5 Clasificación de las empresas industriales**

Las empresas industriales se clasifican en extractivas y de transformación.

#### **1.5.1.1 Empresas industriales extractivas**

“Son industrias extractivas las que obtienen el producto de la naturaleza en su estado primario. Ejemplo la industria petrolera, minera, etcétera.

### **1.5.1.2 Empresas industriales de transformación**

Son industrias de transformación aquellas que modifican la materia prima por medio de adición, mezcla o unión de materiales hasta obtener un producto manufacturado. Dichas industrias, por su forma de producir, se pueden dividir en dos grupos:

- Las que producen por medio del ensamble o unión de varias partes, hasta lograr una unidad completa que se considera como un producto manufacturado. Ejemplo: industria del calzado, industria mueblera, ensambles de automóviles, etcétera.
- Las que sujetan la materia prima a un proceso constante de elaboración o transformación con ayuda de otros materiales y en las que la producción es continua, o en masa. Ejemplo: industria del cemento, embotelladoras, pinturas, etcétera.” (17:37)

## **1.6 Legislación aplicable**

La industria del calzado al igual que cualquier otra entidad con fines lucrativos, para operar dentro del territorio guatemalteco, debe observar y cumplir con ciertos aspectos legales y tributarios, los cuales se encuentra contenidos en un conjunto o cuerpo de leyes. A continuación se detallan las leyes que rigen a la industria antes mencionada:

### **1.6.1 Constitución Política de la República de Guatemala**

Es la norma de mayor jerarquía y posee primacía sobre las demás leyes. En el artículo 43 de la constitución se establece el fundamento de las empresas, el cual dice: “Libertad de industria, comercio y trabajo. 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.”(2:12)

### **1.6.2 Código de Comercio, decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, y sus reformas**

Tiene como objetivo estimular la libre empresa, facilitando su organización. Es aplicable a “los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles”. Regula aspectos como: inscripción de los comerciantes, las formas bajo las cuales se pueden organizar las sociedades mercantiles, la disolución y liquidación de las mismas, así como los registros que son obligatorios realizar en la contabilidad de las entidades, entre otros. (3:7)

### **1.6.3 Código de Trabajo, decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, y sus reformas**

Es un conjunto de normas que regula la relación laboral, establece “derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos”. (4:10)

### **1.6.4 Código Tributario, decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, y sus reformas**

Tiene por objeto “evitar arbitrariedades y abusos de poder, y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes”. Es aplicable a las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el Estado, excepto las relaciones aduaneras y municipales. (5:5)

### **1.6.5 Aspectos tributarios**

Las empresas industriales de calzado se encuentran afectas a los siguientes impuestos:

#### **1.6.5.1 Ley de actualización tributaria, decreto 10-2012 del Congreso de la República en su libro I Impuesto Sobre la Renta –ISR-**

Tiene como ámbito de aplicación las rentas obtenidas dentro del territorio guatemalteco. Dichas rentas se pueden clasificar en las siguientes categorías, según su procedencia en: rentas de actividades lucrativas, rentas de trabajo y rentas del capital y las ganancias de capital. La industria del calzado a igual que otras entidades lucrativas tiene como hecho generador del ISR las “rentas provenientes de actividades lucrativas realizadas con carácter habitual u ocasional por personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifican en este libro, residentes en Guatemala.

Se entiende por actividades lucrativas las que suponen la combinación de uno o más factores de producción, con el fin de producir, transformar, comercializar, transportar o distribuir bienes para su venta o prestación de servicios, por cuenta y riesgo del contribuyente”. (6:21)

Para las rentas provenientes de las actividades lucrativas se establecen dos regímenes, los cuales son:

- **Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas**

En este régimen el impuesto se determina aplicando a la renta imponible, la cual se obtiene deduciendo de la renta bruta las rentas exentas y los costos y gastos deducibles, el tipo impositivo del veinticinco por ciento (25%). El período de liquidación definitiva es anual. El pago del impuesto se realiza de forma trimestral, el cual se puede determinar por medio de cierres parciales, o bien, de una renta imponible estimada en un ocho por ciento (8%) de la renta bruta, sin considerar las rentas exentas.

- **Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas**

En este régimen el impuesto se determina aplicando a la renta imponible, es igual a renta bruta menos rentas exentas, los tipos impositivos: del rango de renta imponible de Q.0.01 a Q.30,000.00 un cinco por ciento (5%) y de Q.30,000.00 en adelante más un importe fijo de Q.1,500.00 sobre el excedente un siete por ciento (7%). El período de liquidación y pago del impuesto es mensual.

#### **1.6.5.2 Ley del impuesto de Solidaridad, decreto No. 73-2008 del Congreso de la República, y sus reformas**

El impuesto de solidaridad –ISO- rige a las personas individuales o jurídicas que “realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos”. Dicho impuesto se determina aplicando el tipo impositivo uno por ciento (1%) sobre la base imponible. Para efectos de este impuesto la base imponible lo constituye la cuarta parte del monto que resulte mayor entre el activo neto y los ingresos brutos, excepto cuando los activos netos sean más de cuatro veces los ingresos brutos del contribuyente. El período impositivo es trimestral y el impuesto debe pagarse dentro del mes calendario siguiente a la finalización de cada trimestre. El ISO puede ser acreditable al impuesto sobre la renta. (7:2)

#### **1.6.5.3 Ley del impuesto al valor agregado, decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, y sus reformas**

Es un impuesto indirecto que tiene como hecho generador “la venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles”. La tarifa aplicable a este impuesto es del doce por ciento (12%), y el período impositivo es de forma mensual. (8:8)

#### **1.6.5.4 Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, decreto No. 295**

Tiene como campo de aplicación “Todos los habitantes de Guatemala que sean parte activa del proceso de producción de artículos o servicios, están obligados a contribuir al sostenimiento del régimen de Seguridad Social en proporción a sus ingresos” Para ello, se establecen las siguientes cuotas: cuota patronal 12.67% y la cuota laboral 4.83% ambas aplicadas sobre el total de salarios reportados en la planilla correspondiente al mismo período. (9:16)

## **CAPÍTULO II**

### **CONTABILIDAD DE COSTOS**

En el presente capítulo se desarrolla el tema de la contabilidad de costos; se dan a conocer: conceptos básicos, importancia, objetivos y clasificación, con el fin de obtener una noción general del tema antes mencionado. También se analiza cada uno de los elementos del costo de producción, los diferentes métodos y sistemas de costeo que existen para calcular, de manera adecuada y técnica, el costo unitario de un producto.

#### **2.1 Definiciones**

##### **2.1.1 Costo**

“Es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros” (1:5)

En otros términos el costo se refiere a la suma de dinero que se invierte o a las erogaciones que se realizan para fabricar los artículos, los cuales serán vendidos en un futuro.

##### **2.1.2 Gasto**

Son las erogaciones que se realizan por motivo de las operaciones ordinarias de la empresa, por ejemplo: gastos relacionados con la gestión, distribución, comercialización y venta de los productos.

##### **2.1.2 Contabilidad de costos**

“Es una rama de la contabilidad general, su campo de acción es el control de los elementos del costo (materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación), la información de los hechos ocurridos en el período, el costeo de los productos, la producción y la distribución, siendo un conjunto de técnicas y

procedimientos para cuantificar los sacrificios económicos de los objetivos del costo que genere utilidades” (14:11)

## **2.2 Importancia de la contabilidad de costos**

Su importancia radica en ser una herramienta que proporciona información a la gerencia para la toma de decisiones administrativas, lo cual contribuye al control y planeación de las actividades dentro de la entidad. Entre dichas decisiones se pueden mencionar incrementar o aprovechar la capacidad productiva de la empresa o sus instalaciones, fabricar o comprar, rentar o comprar, incluir un procesamiento adicional al producto, disminuir o aumentar una jornada laboral, determinar el punto de equilibrio económico, entre otras.

## **2.3 Objetivos de la contabilidad de costos**

Dentro de los objetivos que persigue la contabilidad de costos, se puede mencionar:

### **2.3.1 Control de operaciones y de gastos**

“Con este objetivo se intenta, de una manera eficaz y eficiente, controlar las operaciones que se llevan a cabo para la obtención de un producto final o de consumo, y de los gastos que se erogan para el mismo fin, de manera que al lograrlo se convierta, para las organizaciones, en una superación absoluta al reducir de manera gradual el costo unitario, generando con esto, empresas competitivas que someten los gastos fijos y variables que intervienen dentro del proceso.

### **2.3.2 Información amplia y oportuna**

Al tener controladas las operaciones y los gastos, se puede proporcionar información que le permite a las organizaciones tomar decisiones de manera en que todos los recursos, de cualquier índole, sean aprovechados de la mejor

manera, y se puedan efectuar estudios y conseguir el control para minimizar los costos. Para lograr todo esto, es muy importante el diseño de las formas de cómo mostrar la información, que ésta se apegue a la necesidad de cada empresa u organización.

### **2.3.3 Determinación correcta del costo unitario**

Se puede decir que el principal objetivo de los costos es la determinación correcta del costo unitario; sin embargo, no sería posible esto sin los dos objetivos anteriores, pero de este se desprende la toma de decisiones, que puede ser la reducción del costo unitario y como consecuencia la obtención de utilidades, así, se empiezan a generar de nuevo información amplia y oportuna, donde se miden los resultados y se toman decisiones de la operación para el control de los costos y de los gastos". (19:14)

## **2.4 Elementos del costo de producción**

El costo de producción, se refiere a los desembolsos que las empresas realizan para fabricar los productos que serán puestos a la venta. Estos costos se transfieren a los productos terminados capitalizándose así en los inventarios (inventario de productos terminados o en proceso) hasta el momento que son vendidos.

En las empresas industriales para obtener el producto o artículo a la venta, es necesario transformar la materia prima en los bienes que desean vender, a este proceso se le conoce como producción. Para realizar la producción, es necesaria la intervención de tres elementos a los que comúnmente se les denomina elementos del costo de producción, los cuales son: materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. A continuación se detalla cada uno de los elementos:

### **2.4.1 Materia prima**

Es el primer elemento del costo de producción, la cual es transformada durante el proceso productivo. La materia prima “comprende todos aquellos artículos en estado natural, o elaborados por otras empresas, que a través de sucesivas transformaciones, ensambles, o combinaciones, dan lugar a un producto nuevo y distinto” Este elemento del costo se puede clasificar en materia prima directa e indirecta. ( 10:IV-3)

#### **2.4.1.1 Materia prima directa**

Se refiere a los materiales que se usan en la elaboración de un artículo, que se identifican con mucha facilidad y tienen un valor relevante. Ejemplo: la piel o materiales sintéticos, suelas, los cuales son indispensables en la elaboración del calzado.

#### **2.4.1.2 Materia prima indirecta**

Son todos aquellos materiales involucrados con la fabricación de un producto, pero no se identifican con facilidad con este y no tiene un valor relevante, aunque es fácil reconocerlos. Es importante mencionar que la materia prima indirecta forma parte del costo, pero contablemente se clasifica dentro del rubro de gastos indirectos de fabricación. Ejemplo: material de empaque.

### **2.4.2 Mano de obra**

Además del elemento anterior, es necesaria la intervención del esfuerzo humano indispensable para transformar la materia prima en un producto terminado. A este segundo elemento se le denomina mano de obra. Al igual que la materia prima, la mano de obra se clasifica en mano de obra directa e indirecta.

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

La mano de obra directa se refiere al tiempo de trabajo que se invierte exclusivamente en la transformación de la materia prima, su costo es aplicado de forma directa en los productos terminados. Por ejemplo: El salario de quienes cortan la piel, o bien, pegan la suela del calzado.

Es importante mencionar, que la suma de la mano de obra directa y materia prima directa conforma los costos primos, estos representan los costos que se relacionan directamente con la fabricación del producto. También son llamados costos directos.

#### **2.4.2.2 Mano de obra indirecta**

Se refiere al tiempo de trabajo que se invierte para mantener en funcionamiento la planta productiva. Este elemento del costo al igual que la materia prima indirecta se contabiliza dentro del rubro de gastos indirectos de fabricación. Ejemplo: pago de sueldos a supervisores del departamento de producción.

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

Los gastos indirectos de fabricación conforman el tercer elemento del costo de producción, y se refiere a todas aquellas erogaciones que se realizan para lograr la producción de los artículos. Sin embargo, a diferencia de la materia prima y mano de obra, estos gastos no se pueden determinar, en forma precisa, la cantidad que corresponde a cada artículo fabricado. Una particularidad de este elemento radica en que los gastos no se encuentran directamente relacionados al proceso productivo, pero son necesarios para llevar a cabo la producción y es por ello que son considerados en el costo de un producto. Ejemplo: depreciación de la maquinaria utilizada en la fábrica, energía eléctrica, sueldo de supervisores (mano de obra indirecta), materia prima indirecta, entre otros.

Los gastos indirectos de fabricación se clasifican de acuerdo a su comportamiento en variables, fijos y semivARIABLES o semifijos.

#### **2.4.3.1 Gastos indirectos de fabricación variables**

Son aquellos cuyo monto fluctúa en relación directa a los cambios en el volumen de la producción. Es decir, estos gastos aumentan o disminuyen en forma directamente proporcional con las unidades producidas. Algunos ejemplos de gastos variables son los combustibles utilizados para que opere la planta productiva, materia prima indirecta utilizada en la elaboración de un producto.

#### **2.4.3.2 Gastos indirectos de fabricación fijos**

Son aquellos que permanecen constantes en cuanto a su monto y periodicidad a pesar de haber cambios en un rango del volumen de producción de un período determinado. Algunos ejemplos de estos gastos son el alquiler, el seguro de la fábrica, depreciaciones de maquinaria (por el método de línea recta), entre otros.

#### **2.4.3.3 Gastos indirectos semivARIABLES o semifijos**

Es importante mencionar que existen gastos semivARIABLES o semifijos derivado de las dos clasificaciones anteriores. Poseen características de gastos variables y fijos. El monto de estos gastos se mantiene constante dentro de ciertos volúmenes de producción, cambiando cuando la fabricación pasa a otros niveles, existiendo por lo tanto movimientos escalonados en este tipo de gastos. Por ejemplo la energía eléctrica: parte de ella se consume en iluminación para la fábrica sin importar cuánto se produzca (gasto fijo) y la otra parte se consume en el volumen de producción, al momento de utilizar la maquinaria para fabricar los artículos (gasto variable).

La suma de los dos últimos elementos, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, da como resultado el costo de conversión, el cual indica el costo en que se ha incurrido para transformar la materia prima en un producto terminado.

## **2.5 Clasificación de los costos**

Los costos de producción se clasifican de la siguiente manera:

### **2.5.1 Por el método de determinarlos**

De acuerdo al método para determinar los costos, estos se clasifican en:

- Órdenes específicas de fabricación y
- Proceso continuo.

### **2.5.2 Por la época en que se determinan**

Los costos, en cuanto a la época en que se obtienen se clasifican en:

- Costos históricos
- Costos predeterminados
  - Costos estimados
  - Costos estándar

## **2.6 Métodos de costos**

En las empresas manufactureras existen dos métodos principales para determinar los costos, los cuales se adaptan a las necesidades y formas de producción de las industrias. Dichos métodos son un conjunto de técnicas y formas que permiten acumular los costos de la producción, determinar los costos unitarios, valuar los inventarios, fijar el precio del producto y determinar correctamente la utilidad. En conclusión los métodos referidos son órdenes específicas de fabricación y proceso continuo. A continuación se analiza cada uno de ellos.

### **2.6.1 Órdenes específicas de fabricación**

Este método generalmente se emplea en aquellas industrias que realizan trabajos especiales o fabrican productos sobre pedido de acuerdo a las necesidades del cliente (no necesariamente) y el costo de la materia prima y mano de obra se puede identificar con facilidad en cada orden de fabricación. Así también, tiene como característica aplicarse en industrias, cuya producción se realiza por medio del ensamble o la unión de varias partes, hasta lograr un artículo que se considera como un producto manufacturado. Ejemplo: industria del calzado, de muebles, juguetes, ensamble de automóviles, talleres de sastrería, etc.

Cada orden constituye un documento en el cual se acumulan los costos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, con el fin de llevar un buen control y determinar adecuadamente el costo. Concluida la orden se procede a determinar el costo unitario del artículo, para ello se divide el monto total del costo acumulado en cada orden, entre las unidades elaboradas en cada una de las mismas.

### **2.6.2 Proceso continuo**

El método de proceso continuo se aplica en “aquellas industrias cuya producción es continua y en masa, existiendo uno o varios procesos para la transformación de la materia prima. Se cargan los elementos del costo correspondiente a un periodo determinado al proceso o procesos que existan, y en el caso de que toda la producción se inicie y termine en dicho periodo, el costo unitario se obtendrá así: costo total acumulado dividido entre las unidades producidas. En el caso de quedar producción en proceso al final del periodo, es necesario estimar la fase en que se encuentra dicha producción, es decir, se calcula la equivalencia a unidades terminadas para poder valorizar toda la producción,

como producto acabado (unidades equivalentes). Las empresas que trabajan a base de procesos, miden lo que producen en unidades: kilos, litros, metros, etc.

En este tipo de industrias, a diferencia de las que operan por órdenes de producción, por su forma de producir no es posible identificar en cada unidad terminada, o en proceso de transformación, los elementos del costo primo (material directo y mano de obra directa).” Ejemplo: industria del cemento, embotelladoras, pinturas, entre otras. Algunos productos son: lustrador de zapatos color negro marca Nugget de 60 ml; cuadernos Scribe, rayados, tamaño profesional de 100 hojas, los frascos de café, latas de jugos, entre otros. (17:41)

## **2.7 Sistemas de costos**

Los sistemas de costos se pueden definir como el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como la contabilización de los costos de producción, con el fin de obtener un adecuado control de las actividades productivas.

A continuación se hace mención de los diferentes sistemas de costos. Vale la pena mencionar, que cualquiera de los siguientes sistemas se puede auxiliar con los métodos de costeo definidos anteriormente.

### **2.7.1 Sistema de costos históricos o reales**

Es el sistema mediante el cual los costos se registran conforme se van incurriendo, es decir, la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación se cargan a la producción cuando se conoce su valor real. En este sistema el costo de la producción se calcula hasta que se termine la fabricación del producto, lo cual provoca que la información no sea oportuna y precisa. Por lo tanto, la toma de decisiones se realiza con base en información de costos del periodo inmediato anterior.

## **2.7.2 Sistema de costos predeterminados**

“Son aquellos que se calculan antes de hacerse o de terminarse el producto y según sean las bases que se utilicen para su cálculo, se dividen en costos estimados y costos estándar”. (10:III-10)

### **2.7.2.1 Sistema de costos estimados**

“Los costos estimados son la técnica inicial o más rudimentaria de los costos predeterminados, pero muy necesaria, ya que su cálculo u obtención se basa en la experiencia habida, en el conocimiento más o menos amplio de la compañía del costo que se desea predeterminar, y quizá en algunas partes se empleen métodos científicos, pero de ninguna manera en su totalidad. En las condiciones anteriores, el costo estimado indica lo que puede costar algo, motivo por que dicho dato se ajusta al costo histórico o real, ya que el pronóstico se realizó sobre bases empíricas, referidas a un período precisado, y no se tiene el estudio, a tal grado, que sea lo que debe constar.” (11:I-3)

### **2.7.2.2 Sistema de costos estándar**

Al igual que los costos estimados, estos también se clasifican dentro de los costos predeterminados. El costo estándar se puede definir como “un parámetro razonablemente alcanzable, que se fija con la finalidad de compararlo con el costo real (actual) incurrido y evaluar el desempeño.” (21:17)

En este sistema los estándares de los elementos del costo se determinan a través de estudios científicos, a efecto de obtener un indicador que representa un valor que puede considerarse típico del costo de un artículo y puede usarse con exactitud considerable para que la administración controle sus costos.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR POR ABSORCIÓN TOTAL**

El presente capítulo tiene como finalidad proporcionar un conocimiento general acerca del sistema de costos estándar y su importancia para la adecuada toma de decisiones gerenciales, asimismo, se hace mención de conceptos básicos y aspectos relacionados al control interno, los cuales es importante conocer para llevar a cabo la evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total.

#### **3.1 Definiciones**

##### **3.1.1 Costo estándar**

Es un costo predeterminado que indican lo que debe costar elaborar o producir un artículo, con base en la eficiencia de trabajo normal de la entidad y puede usarse con exactitud considerable para que la administración controle sus costos.

##### **3.1.2 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, con lo cual se amplía la información analítica para que los funcionarios estén en condiciones de tomar mejores decisiones”. (12:84)

##### **3.1.3 Sistema de costos estándar**

“Es aquel en el que los costos estándar, y no los reales, se involucran formalmente al sistema costos, es decir, que los costos estándar, y las variaciones en el costo estándar relacionadas, fluyen a través de los registros contables.” (20:49)

### **3.1.4 Evaluar**

“Identificar y analizar los aspectos relevantes, incluyendo la aplicación de procedimientos posteriores cuando fuere necesario, para alcanzar una conclusión específica sobre dichos aspectos.

### **3.1.5 Evaluación**

Se utiliza únicamente en relación con un rango de cuestiones, entre ellas la evidencia, los resultados de los procedimientos y la eficacia de la respuesta de la dirección ante un riesgo.” (13:22)

### **3.1.6 Control interno**

“Proceso diseñado, implementado y mantenido por los responsables del gobierno de la entidad, la dirección y otro personal, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la entidad relativos a la fiabilidad de la información financiera, la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como sobre el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.” (13:511)

## **3.2 Importancia de los costos estándar**

“Cuando se aplica un sistema de costos estándar, además de intentar una correcta valuación de inventarios y del costo de ventas, se pretende establecer un parámetro a seguir para evaluar el desempeño de las actividades de los departamentos de producción y el costo de los insumos que entran a los procesos. Este sistema fija estándares de producción que representan la medida de eficiencia de costo y consumo de recursos deseados. Con base en la confianza de poseer estándares que garanticen un nivel de eficiencia adecuado, los administradores toman la información generada por estándares como correcta y la utilizan para tomar decisiones como si se tratara de información real. Es responsabilidad de los encargados de las funciones de producción que

los resultados reales sean muy parecidos a los esperados a partir del sistema de costeo estándar. Esto ayuda a los administradores a aceptar pedidos o proyectos especiales sin tener que esperar la información obtenida de estudios especiales de costos que alargan el tiempo de respuesta. El uso de estándares ayuda también a presupuestar flujos de efectivo –y otros recursos- y a mejorar el costo de adquisición de éstos.” (21:165)

### **3.3 Tipos de costos estándar**

Al momento de establecer los estándares existen dos criterios, que es importante conocer, los cuales son:

#### **3.3.1 Costos estándar circulantes, corrientes o ideales**

Este tipo de estándar consiste en determinar parámetros de acción bajo el escenario que la producción se realiza en condiciones óptimas de fabricación, es decir, si todo saliera bien. Estos estándares se encuentran constantemente sujetos a rectificaciones, si las circunstancias que se tomaron como base para su cálculo han cambiado. Son difíciles de alcanzar, porque exigen un fuerte apego a las políticas y procedimientos establecidos en la entidad.

#### **3.3.2 Costos estándar alcanzables**

Son aquellos estándares en los cuales se considera por un periodo determinado, la cantidad de insumos que se necesitan de manera razonable. Estos estándares reflejan una eficiencia normal de la fábrica, considerando mermas o situaciones que se pudieran dar durante el desarrollo de la producción. Los estándares alcanzables se evalúan constantemente a medida que puedan reflejar los cambios operacionales y las fluctuaciones en los precios de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

### **3.4 Ventajas de los costos estándar**

- Genera un gran aporte al control interno de la entidad.
- Tienden a facilitar la labor contable.
- Facilitan la elaboración de presupuestos.
- Es un patrón de medida ante lo realizado, por lo que las desviaciones son verdaderas llamadas de atención.
- En comparación con el costo estimado, su aspecto administrativo es más barato, aunque más cara su implementación.
- Determina anticipadamente las posibles utilidades a lograr en relación a un volumen de producción en un período determinado.
- Los costos estándar son muy útiles para la gerencia, respecto a información, toma de decisiones, fijación de precios de venta, etcétera.

### **3.5 Desventajas de los costos estándar**

- La aplicación de los costos estándar no es recomendable en industrias en donde los precios fluctúan constantemente, puesto que alteraría el comportamiento del costo estándar.
- En sistemas de producción automatizados, no es aconsejable el sistema de costos estándar, debido a que las variaciones resultan ser mínimas o inexistentes.

### **3.6 Métodos de costeo estándar**

Los métodos de costeo estándar se refieren a la acumulación de los costos de producción en los inventarios, a continuación se analizan cada uno de ellos.

#### **3.6.1 Costeo estándar por absorción total**

“El costeo absorbente, también llamado costeo total, considera importante incluir dentro del costo de producción tanto los costos fijos como los variables, pues ambos contribuyen a realizar la producción (éste es el criterio que más se aplica

en contabilidad financiera). En el costeo absorbente se reparte el costo fijo de la producción con base en algún criterio de asignación; por ejemplo, número de unidades producidas, horas de mano de obra, horas-máquinas, etcétera. Al aplicar el costo fijo a la producción de forma unitaria, este sigue el mismo destino que las unidades a las que fue asignado. Las unidades que no son vendidas permanecen en inventarios, mientras que las unidades que sí lo son se convierten en costo de ventas en el estado de resultado.

### **3.6.2 Costeo estándar variable o directo**

El costeo variable, también llamado directo, consiste en acumular en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos se envían a resultados. Es decir, que los costos fijos de producción aparecen en el estado de resultados al margen del destino de las unidades que fueron beneficiadas por ellos al pasar por los procesos de producción. Una ventaja del costeo variable es que no modifica el costo unitario como consecuencia de cambios en el nivel de producción, aunque presenta datos de costos más útiles para la toma de decisiones. Por otro lado, la desventaja del costeo variable es que contiene información que no se desea mostrar en los estados financieros, pues se puede observar de manera clara la estructura de costos del negocio.” (21:7)

### **3.7 Determinación del costo estándar**

Para fijar el costo estándar de un artículo se necesita el conocimiento de una serie de datos relacionados con la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, los cuales pueden ser obtenidos a través de estudios técnicos o basados en la propia experiencia que se tengan sobre la fábrica. Estos estudios pueden ser realizados por ingenieros industriales, expertos en tiempos y movimientos, economistas, contadores públicos, etc.

### **3.7.1 Determinación del estándar de la materia prima**

Indica cuanto debe costar, por concepto de material, producir determinado artículo. Dicho costo se encuentra integrado por dos aspectos: la cantidad y costo de la materia prima.

#### **3.7.1.1 Determinación de la cantidad estándar de la materia prima**

Se refiere a la cantidad necesaria de materia prima que se debe utilizar en la producción de determinado artículo. Esta se puede determinar en dos formas: utilizando la propia experiencia resumida en órdenes o procesos trabajados del mismo producto, o bien, a través de estudios realizados por ingenieros industriales.

#### **3.7.1.2 Determinación del costo estándar de la materia prima**

El factor, costo, varía de acuerdo con las condiciones del mercado y las cantidades adquiridas, estas situaciones deben tomarse en cuenta al momento de fijar el costo estándar de los materiales, el cuál puede obtenerse a través de la experiencia y conocimiento del encargo de compras, debido al contacto directo que éste tiene con los proveedores, podrá orientar sobre los costos de los distintos materiales a estandarizar. El problema de establecer el costo estándar se solucionará cuando las empresas puedan firmar contratos con los proveedores en grandes cantidades a un costo base para determinado periodo de tiempo.

### **3.7.2 Determinación del estándar de la mano de obra**

Para determinar el estándar de la mano de obra se debe considerar dos aspectos: estándar de cantidad y estándar de costo.

### **3.7.2.1 Determinación de la cantidad estándar de la mano de obra**

“Implica el conocimiento de la cantidad tiempo que deberá emplear el obrero en la fabricación de un artículo, el cual podrá obtenerse encargando a profesionales en los estudios de tiempos y movimientos (normas y métodos) que determinen la cuota aplicable a la unidad producida, considerada sobre cierto volumen de producción trabajada en condiciones de eficiencia normal, es decir, incluyendo pérdidas de tiempo también normales en el propio trabajo.

Los estudios en cuestión proporcionarán para cada operación o trabajo, producción por hora-máquina u hora hombre y, en algunas ocasiones será conveniente establecer la producción por hora hombre equipo.” (18:65)

### **3.7.2.2 Determinación del costo estándar de la mano de obra**

Se refiere a la suma de dinero que debe recibir de forma periódica un trabajador de su empleador por un tiempo de trabajo determinado o la fabricación de un producto.

Para determinar el dato costo de mano de obra, se debe considerar las planillas sobre los obreros contratados, la vigencia de los mismos y su forma de pago por tiempo o destajo.

Los salarios se dividen en cuanto a su forma de pago en:

- Por tiempo: Se refiere al pago que se hace con base en el tiempo trabajado, el cual puede ser por hora, día, semana o mes.
- Por destajo: En esta forma de pago el obrero recibe su salario con base al trabajo que ha desarrollado, fijándose así una cuota por cada unidad producida.

### **3.7.3 Determinación del estándar de los gastos indirectos de fabricación**

Para determinar los gastos indirectos de fabricación en el sistema de costos estándar, se debe considerar dos aspectos: primero, definir de forma clara cuales son los recursos necesarios para que la planta o fábrica se encuentre en funcionamiento; segundo, se debe definir el criterio para repartir los gastos indirectos de fabricación de forma justa entre las unidades que pasan por los procesos de producción, es decir, se debe elegir una base de aplicación que tenga una relación directa con el aumento o disminución de los gastos. Algunos ejemplos de bases utilizadas para calcular los gastos indirectos de fabricación son: horas máquina, horas mano de obra directa, costo de materiales directos, número de empleados, metros cuadrados de construcción, unidades producidas, entre otros.

Luego se procede a presupuestar el volumen de producción, con base en unidades o en horas de trabajo (bases de aplicación), de acuerdo con los estudios técnicos sobre la capacidad productiva de la fábrica y tomando en consideración el presupuesto de ventas fijado en el periodo. Con los datos obtenidos se determina la cuota predeterminada de gastos indirectos de fabricación, la cual representa la proporción de gastos indirectos que debe recibir un producto terminado, o en proceso, del total de gastos que se espera consumir en cierto periodo.

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

“Especifica los costos estándar (incluido el costo y la cantidad) para todos los elementos del costo de producción (esto es, materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación) que se requieren en la producción de una unidad de producción.” (20:502)

### **3.9 Cédula de variaciones del costo estándar**

Es el documento en el cual se plasma el control financiero, a través de la comparación de los costos reales con los estándar a razón de la producción realizada en un período determinado, normalmente un mes. El objetivo de la cédula es evaluar que los estándares establecidos en la entidad se cumplan y funcionen en forma adecuada, en caso contrario investigar la causa de problemas y generar soluciones.

### **3.10 Variaciones**

Las diferencias entre los costos reales y estándar se denominan variaciones. Una variación favorable se presenta cuando el costo real es menor que el costo estándar. Una variación desfavorable ocurre cuando el costo real excede al costo estándar.

#### **3.10.1 Variaciones relacionadas con la materia prima**

En ausencia de inventarios iniciales y finales de materiales, la variación total de materia prima se determina por la diferencia entre los consumos estándar y reales, es decir, la cantidad aplicada multiplicada por costo estándar para determinar el consumo estándar, este dato menos el resultado del consumo real, el cual se obtiene de multiplicar la cantidad real por el costo real.

Un valor aplicado, “Se obtiene al multiplicar un valor estándar por un valor de actividad real.” Por ejemplo: la cantidad aplicada del párrafo anterior se refiere a las unidades que realmente se produjeron multiplicado por la cantidad estándar de materiales para elaborar un artículo. (21:187)

$$\begin{array}{l} \text{Variación total} \\ \text{de materia prima} \end{array} = \begin{array}{l} (\text{cantidad aplicada x costo estándar}) \\ - (\text{cantidad real x costo real}) \end{array}$$

Cuando existen inventarios, la cantidad comprada y utilizada de materiales en la producción son distintas, es por ello que para calcular la variación total de la materia prima se debe desglosar en variación de costo y cantidad.

#### **3.10.1.1 Variación costo de la materia prima**

El resultado de esta variación indica el desempeño del personal al momento de realizar las compras de los materiales. La variación en costo se conoce cada vez que se realiza una compra, de manera que se obtendrán tantas variaciones de costo como compras de materia prima existan. Esta variación se registra en el momento de realizar la compra, pues los inventarios deben valuarse al costo estándar. Para su cálculo resulta de la diferencia entre el costo estándar y el real de los materiales, multiplicado por la cantidad realmente comprada.

$$\begin{array}{l} \text{Variación en costo de} \\ \text{materiales} \end{array} = \begin{array}{l} (\text{costo estándar} - \text{costo real}) \times \\ \text{cantidad real comprada.} \end{array}$$

#### **3.10.1.2 Variación de cantidad de la materia prima**

Este tipo de variación se calcula una vez que los artículos se han producido. Para determinarla, es necesario comparar la cantidad estándar de materia prima que se necesita para elaborar un artículo multiplicado por la cantidad de unidades realmente producidas, denominado cantidad aplicada, con la cantidad de materia prima que realmente se utilizó en la producción de los artículos; la diferencia entre ambas cantidades se multiplica por el costo estándar.

$$\begin{array}{l} \text{Variación en cantidad} \\ \text{de materia prima} \end{array} = \begin{array}{l} (\text{cantidad aplicada} - \text{cantidad real}) \times \\ \text{costo estándar} \end{array}$$

### **3.10.2 Variaciones relacionadas con mano de obra directa**

Al igual que la materia prima, en la mano de obra también se debe de considerar dos factores: costo y cantidad.

#### **3.10.2.1 Variación de costo de mano de obra directa**

Este tipo de variación surge por cambios en los salarios de los trabajadores, los cuales pueden ser: negociaciones con los sindicatos, cambios en las leyes laborales, pago de horas extra, entre otros. Para determinar la variación de costo de mano de obra directa, se obtiene la diferencia entre el costo real de mano de obra directa y el costo estándar de mano de obra directa, multiplicada por las horas reales invertidas en la producción.

$$\begin{array}{l} \text{Variación en costo} \\ \text{de mano de obra} \end{array} = \frac{(\text{costo estándar MOD} - \text{costo real MOD}) \times}{\text{horas reales trabajadas}}$$

#### **3.10.2.2 Variación de cantidad de mano de obra directa**

A la variación de cantidad de mano de obra directa se le conoce también como variación en eficiencia de mano de obra y surge por el aumento o disminución de la cantidad de horas trabajadas durante la producción. Una forma de calcular la variación de cantidad de mano de obra directa, consiste en determinar la diferencia entre el total de horas aplicadas (horas estándar necesarias para elaborar un artículo multiplicado por la producción real) y el total de horas reales invertidas en la producción, el resultado se multiplica por el costo estándar de mano de obra.

$$\begin{array}{l} \text{Variación de eficiencia} \\ \text{de mano de obra} \end{array} = \frac{(\text{horas aplicadas} - \text{horas reales}) \times}{\text{costo estándar MOD}}$$

### **3.10.3 Variación de los gastos indirectos de fabricación**

La variación de los gastos indirectos de fabricación se calcula al comparar los gastos indirectos reales con los aplicados, para ello se debe considerar el costo y la cantidad.

#### **3.10.3.1 Variación de costo de gastos indirectos de fabricación**

Este tipo de variación surge de la diferencia entre el costo estándar de los gastos indirectos de fabricación y el costo real de los gastos indirectos de fabricación, multiplicada por las horas reales invertidas en la producción.

$$\begin{array}{l} \text{Variación en costo} \\ \text{de GIF} \end{array} = \frac{(\text{costo estándar GIF} - \text{costo real GIF}) \times}{\text{horas reales trabajadas}}$$

#### **3.10.3.2 Variación de cantidad gastos indirectos de fabricación**

Surge de la diferencia entre el total de horas aplicadas y el total de horas reales invertidas en la producción, multiplicado por el costo estándar de gastos indirectos de fabricación.

$$\begin{array}{l} \text{Variación en cantidad} \\ \text{de GIF} \end{array} = \frac{(\text{horas aplicadas} - \text{horas reales}) \times}{\text{costo estándar GIF}}$$

### **3.11 Evaluación de un sistema de costos estándar**

Un sistema de costos estándar debe evaluarse de forma periódica para asegurar que los costos estándar reflejan las condiciones de operación actuales, así también, debe evaluarse cuando cambian los costos, diseños del producto o los métodos de producción, con el fin de determinar el efecto en los estándares y brindar recomendaciones que contribuyan al mejoramiento del sistema.

Para llevar a cabo la evaluación del sistema de costos estándar se deben realizar como mínimo los siguientes procedimientos:

- Conocer la entidad y su entorno, incluido su control interno.
- Familiarizarse con el proceso productivo de la entidad.
- Determinar los estándares de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, con el fin de compararlos con los estándares establecidos por la entidad y determinar si estos aún reflejan las condiciones de operación actuales.
- Evaluar el desempeño operativo de la entidad, así como la forma en que la entidad utiliza la capacidad instalada de la fábrica.

### **3.12 Métodos para evaluar el control interno**

#### **3.12.1 Método descriptivo o narrativo**

“Consiste en la explicación, por escrito, de las rutinas establecidas para la ejecución de las distintas operaciones o aspectos específicos del control interno.” Esta técnica se utilizará para documentar el proceso de determinación de los estándares para cada uno de los elementos del costo producción. (15:57)

#### **3.12.2 Método de cuestionario**

“En este método se elabora previamente una relación de preguntas sobre los aspectos básicos de la operación a investigar y a continuación se procede a obtener las respuestas a tales preguntas. Generalmente estas preguntas se formulan de tal suerte que una respuesta negativa advierta debilidades en el control interno; no obstante, cuando se hace necesario deben incluirse explicaciones más amplias que hagan suficientes las respuestas.” Este método se utilizará para evaluar el control interno de los elementos del costo de producción y determinar si existen debilidades en el mismo. (15:37)

### **3.12.3 Método de diagrama de flujo o flujogramas**

“Es una representación gráfica de un proceso. El diagrama de flujo brinda una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso, muestra la relación secuencial entre ellas y facilita la comprensión de cada actividad.” Este método será útil para conocer y comprender el proceso productivo de elaboración del calzado. (22)

## **3.13 Clasificación del control interno**

### **3.13.1 Control interno administrativo**

“Se encuentra destinado a salvaguardar los recursos institucionales de la entidad, son esencialmente los controles que se establecen y funcionan independientemente de la contabilidad.

### **3.13.2 Control interno contable**

Se refiere fundamentalmente a los procedimientos que se establecen referidos a la actividad de contabilidad, tales como, clasificador de cuentas y contenido de las mismas, estados financieros, registros, documentos para captar la información, etcétera.” El sistema de costos estándar implementado en una entidad conforma el control interno contable de la misma, el cual para el presente trabajo será objeto de evaluación. (24)

## **3.14 Catálogo de cuentas o nomenclatura contable**

El catálogo de cuentas o nomenclatura contable se puede definir como la agrupación de cuentas que sirve para el registro y clasificación de las diversas operaciones en una entidad, así también, es una herramienta que contribuye al control interno contable de la misma. (Ver página 124)

### **3.15 Formatos para el control interno de los elementos del costo**

En el sistema de costos estándar, el control de los elementos del costo es fundamental. Los formatos o documentos contribuyen al control de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación; porque permiten contabilizar, comparar y medir los resultados de un determinado periodo, analizar el rendimiento y determinar razones que expliquen por qué los costos históricos difieren del estándar.

A continuación se hace mención de los principales formatos utilizados en un sistema de costos estándar.

#### **3.15.1 Orden de compra**

Es el documento que emite el encargado de compras para solicitar al proveedor el despacho de materia prima o insumos, los cuales son necesarios para el desarrollo de la producción. En dicho documento se debe indicar el plazo, cantidad y calidad de los materiales.

La orden de compra se deberá emitir en tres copias: el original para el proveedor, una copia para el departamento de contabilidad y la otra para el encargado del almacén. (Ver página 129)

#### **3.15.2 Ingresos y salidas de materiales**

En este documento se registran las compras y consumo de materiales realizados por la empresa, con el objeto de obtener la existencia de los materiales y evitar demoras en la producción por motivos de falta de material. Esta forma debe contener un espacio exclusivo para el departamento de almacén y otro para el departamento de contabilidad, el primero se encargará de registrar el tipo de material, la entrada, salida, existencia de las unidades o cantidades de dichos materiales y el segundo será el encargo de valuar el

inventario de acuerdo al método de valuación establecido por la empresa. (Ver página 130)

### **3.15.3 Requisiciones**

Las requisiciones se emiten para el suministro de materiales al departamento de producción, con la autorización del jefe de producción. Esto quiere decir que toda salida de materiales del almacén debe estar amparada por un vale o requisición.

La requisición debe emitirse en tres copias: la original para contabilidad, una copia para el encargado del almacén y la otra para el departamento de producción. (Ver página 131)

### **3.15.4 Nota de devolución de materiales al almacén**

“Cuando los departamentos productivos hagan devoluciones de materiales por sobrantes o cualquier otro motivo, pero siempre y cuando el material devuelto conserve las mismas condiciones en que fue suministrado, y esta devolución sea hecha en fecha posterior a la fecha de requisición, es necesario que el almacén formule una nota de devolución foliada.” La nota de devolución de materiales al almacén se debe emitir en tres copias: original para el departamento de contabilidad, una copia en poder del almacenista y la otra para el departamento de producción. (Ver página 132) (17:79)

### **3.15.5 Control de producción**

Contiene el detalle del número de productos fabricados, indicando las tareas a realizadas por cada uno de los obreros en los distintos centros productivos. Este documento se emite por día, semana, mes, etc. (Ver página 133)

### **3.15.6 Nóminas o planilla**

Contiene el registro de todos los sueldos y salarios pagados a los trabajadores de una empresa durante un período determinado, normalmente quincenal o mensual. (Ver página 135)

**CAPÍTULO IV**  
**EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR POR ABSORCIÓN**  
**TOTAL EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE CALZADO.**  
**(Caso práctico)**

En el presente capítulo se desarrollan los lineamientos necesarios para llevar a cabo la evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total en una empresa industrial de calzado.

**4.1 Estudio preliminar**

El Gerente General de la empresa denominada Calzado Lady, Sociedad Anónima ha solicitado los servicios profesionales de la firma González & Asociados, S.C., con el propósito de que se realicen los estudios necesarios para evaluar el sistema de costos estándar que posee la entidad, y determinar si este refleja las condiciones de operación actuales, en caso contrario, se presenten las recomendaciones que se consideren convenientes, con el objeto de que lleven al mejoramiento del sistema, y así, la entidad cuente con información contable oportuna, veraz y confiable que le apoye en la toma de decisiones.

Para obtener un conocimiento general de la entidad se realizó un estudio preliminar, el cual se auxilió de técnicas como la entrevista, observación y el cuestionario. En los siguientes apartados se hace mención de los resultados obtenidos.

**4.1.1 Generalidades de la empresa**

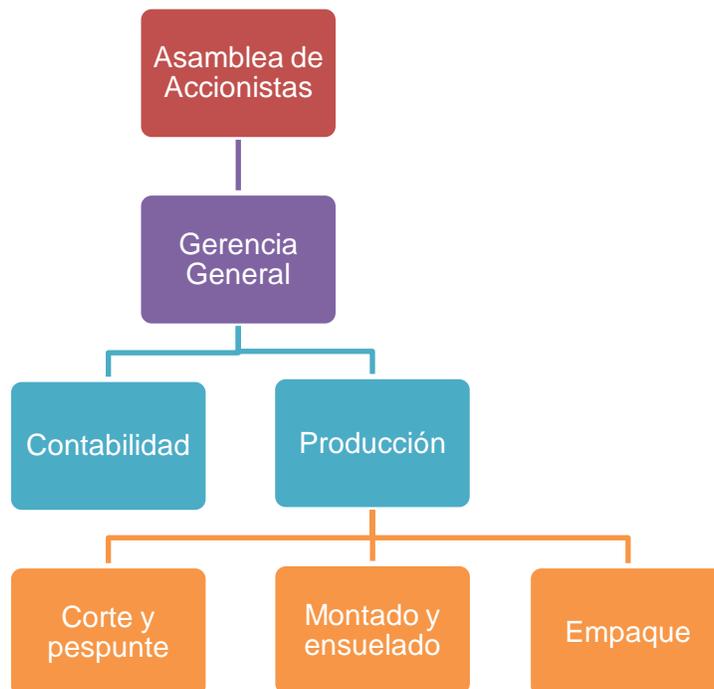
La empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima, se constituyó en el año 2009, bajo las leyes vigentes del país. Su nombre comercial es Calzado Lady y tiene como actividad principal fabricar calzado para dama con materiales sintéticos.

Actualmente se encuentra ubicada en la ciudad de Guatemala y sus productos son comercializados en los departamentos de Guatemala y Quetzaltenango

#### 4.1.2 Estructura organizacional

La empresa objeto de estudio actualmente presenta la siguiente estructura organizacional:

**Figura No. 1**  
**Estructura organizacional de la empresa Calzado Lady, S. A.**



Fuente: Elaboración propia, con base en la investigación de campo realizada en la empresa.

#### 4.1.3 Productos que elaboran

Desde sus inicios la empresa Calzado Lady, S.A. ha dirigido su producción a elaborar productos de calzado para dama de alta calidad, diversidad de estilos, colores y tallas. Actualmente cuenta con nueve estilos de las tallas 33 a la 39,

los cuales se encuentran identificados por medio de códigos. El calzado más demandado por los clientes dentro de la entidad son el código 1001 y 3002, para efectos del presente trabajo estos códigos serán la base para evaluar el sistema de costos estándar por absorción total.

**Figura No. 2**  
**Productos que elabora la empresa Calzado Lady, S.A.**



Fuente: Calzado Lady, S.A.

#### **4.1.4 Situación actual de la empresa**

La empresa Calzado Lady, S.A. cuenta con un departamento de contabilidad. Los registros contables generados tienen como finalidad dar cumplimiento a las obligaciones fiscales, sin embargo, estos son realizados de una manera desordenada proporcionando informes no confiables.

Así también, se determinó que la empresa cuenta con un sistema de costos estándar por absorción total, pero este carece de formas pre numeradas que permitan llevar un control de las operaciones realizadas, pues los registros sobre la producción lo realizan en cuadernos.

- **Forma como determina los costos la empresa Calzado Lady, S.A.**

Al momento que un nuevo estilo ingresa a la empresa, se determina el costo y precio de venta de ese estilo, con base en el sistema de costos estándar por absorción total, de esa manera se obtiene un pronóstico que indica lo que dicho calzado puede costar. Posteriormente se ofrece con los clientes al precio establecido y de acuerdo a los pedidos hechos por estos se inicia la producción del calzado. A continuación se describe el costo unitario estándar correspondiente a los códigos 1001 y 3002.

**Cuadro No. 1**

**Integración del costo unitario estándar de la empresa Calzado Lady, S.A.**

Descripción	Código 1001	Código 3002
Materia prima	Q.20.00	Q.30.00
Mano de obra directa	Q.18.00	Q.30.00
Gastos indirectos de fabricación	Q.5.00	Q.10.00
<b>Costo unitario estándar</b>	<b>Q.43.00</b>	<b>Q.70.00</b>

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Calzado Lady, S.A.

- **Definición del problema encontrado**

Con base en el estudio preliminar que se realizó en la entidad, se determinó que esta cuenta con un sistema de costos estándar por absorción total, el cual es importante evaluar para determinar la razonabilidad de los estándares, la capacidad de cada uno de los centros productivos y si estos se utilizan de forma eficiente, así también, se observó algunas debilidades de control interno en los elementos del costo de producción.

A continuación se presenta el estado del resultado integral de la empresa Calzado Lady, S.A. correspondiente al mes de marzo de 2014, el cual será la

base para comparar los resultados obtenidos producto de la evaluación al sistema de costos estándar por absorción total en la entidad.

**Calzado Lady, Sociedad Anónima**  
**Estado del resultado integral**  
**Del 1 al 31 de marzo de 2014**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

<u>Ingresos de actividades ordinarias</u>			151,785.71
Productos	Cantidad	Precio de venta	
<u>Ventas propias</u>			
Código 1001	1,500	80.357142	120,535.71
Código 3002	250	125.00	31,250.00
<u>Costo estándar de ventas</u>			82,000.00
Productos	Cantidad	Costo estándar	
Código 1001	1,500	43.000	64,500.00
Código 3002	250	70.000	17,500.00
Ganancia bruta estándar			69,785.71
<u>Variaciones del período</u>			
(-) <u>Desfavorables</u>			5,541.06
<u>Corte y pespunte</u>			
Variación en cantidad de MP		1,110.00	
Variación en costo de MP		55.00	
Variación en costo MOD		156.25	
Variación en costo GIF		370.00	
Variación en tiempo improductivo GIF		40.00	
<u>Montado y ensuelado</u>			
Variación en cantidad de MP		400.00	
Variación en costo de MP		25.00	
Variación en costo MOD		210.25	
Variación en cantidad GIF		27.80	
Variación en costo GIF		517.50	
Variación en tiempo improductivo GIF		70.00	
<u>Empaque</u>			
Variación en cantidad MP		20.00	
Variación en cantidad MOD		1,000.00	
Variación en costo MOD		28.36	
Variación en tiempo improductivo MOD		69.82	
Variación en cantidad GIF		1,110.00	
Variación en costo de GIF		260.32	
Variación en tiempo improductivo GIF		70.76	
(+) <u>Favorables</u>			1,097.06
<u>Corte y pespunte</u>			
Variación en costo de MP		179.00	
Variación en cantidad GIF		50.76	
<u>Montado y ensuelado</u>			
Variación en costo de MP		67.30	
<u>Empaque</u>			
Variación en costo de MP		800.00	
Ganancia bruta real			65,341.71
<u>Gastos de operación</u>			
Gastos de administración			11,549.96
Ganancia antes de impuestos			53,791.75

El estado del resultado integral presenta razonablemente el rendimiento financiero, de acuerdo con normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades.

Marta Estrada  
Contadora General

Estuardo Gutiérrez  
Representante legal

## 4.2 Índice de los papeles de trabajo

**Calzado Lady, Sociedad Anónima**  
**Índice de los papeles de trabajo**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

<b>Descripción</b>	<b>P/T</b>	<b>No. de pág.</b>
Propuesta de servicios	<b>PS</b>	44
Aceptación del cliente		48
Carta compromiso	<b>CP</b>	49
Planificación del trabajo	<b>P</b>	51
Determinación de horas	<b>DHT 1-2</b>	53
Programa del trabajo	<b>PDT</b>	55
Cuestionario de control interno	<b>CI 1-4</b>	56
Proceso productivo del calzado-Narrativa	<b>PP 1-13</b>	60
Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo	<b>PP 7-13</b>	66
Determinación del costo estándar de la materia prima	<b>DEM 1-3</b>	74
Determinación del costo estándar de la mano de obra	<b>DEO 1-4</b>	77
Determinación del costo estándar de los GIF	<b>DEG 1-7</b>	81
Operaciones reales del mes de marzo	<b>DOR 1-8</b>	88
Cédula de elementos estándar		96
Hoja técnica del costo estándar		97
Cédula de elementos reales		100
Cédula de variaciones de cada centro productivo		101
Jornalización		107
Estado de costo estándar de producción		110
Estado del resultado integral		111
Estado de situación financiera		112
Estado de flujos de efectivo		113



<b>PT: PS</b>	
Preparado:	JLM
Fecha:	09/03/15
Revisado:	MG
Fecha:	09/03/15

## Propuesta de servicios

Guatemala, 10 de marzo de 2015

Licenciado  
Estuardo Gutiérrez  
Gerente General  
Calzado Lady, Sociedad Anónima

Estimado Licenciado Gutiérrez:

En respuesta a su solicitud y con base en la información proporcionada en entrevista previa, tenemos el agrado de presentar la propuesta de servicios profesionales para llevar a cabo la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total de la empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima.

Nuestra firma Gonzalez & Asociados, S.C., cuenta con una larga trayectoria en asesoría, que nos permite contar con la experiencia y seguridad para poder prestarles un servicio de acuerdo a sus necesidades.

### **A. Objetivo y alcance del trabajo**

El trabajo se realizará con el objetivo de evaluar y diagnosticar el sistema de costos estándar por absorción total que utiliza la entidad, con el fin de que la misma cuente con información oportuna, veraz y confiable para la toma de decisiones. Para ello, se tomará como medida de evaluación el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.

## **B. Metodología**

La metodología del trabajo será de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría. Dichas normas permiten que el trabajo a realizar se planifique y ejecute con el fin de obtener una seguridad de que el sistema de costos estándar por absorción total se encuentre hecho de manera razonable, eficiente y eficaz.

## **C. Ejecución del trabajo**

La ejecución del trabajo será coordinado conjuntamente con la administración de la entidad, este comprende una serie de actividades continuas que se llevarán a cabo en cuatro visitas a las instalaciones de la empresa en las siguientes fechas:

Primera visita:	16 de marzo
Segunda visita:	23 al 28 de marzo
Tercera visita:	11 de abril
Cuarta visita:	16 de abril

La primera visita será preliminar, se llevará a cabo para comprender el trabajo a desarrollar, las actividades operativas y obtener un conocimiento general de la entidad, con el objeto planificar el trabajo a realizar.

La segunda visita comprende el trabajo de campo, debido a la naturaleza del trabajo a desarrollar, es importante que el equipo de trabajo de la firma se familiarice con el proceso productivo y aspectos operativos de la empresa, así como evalúe el comportamiento de los costos por determinado tiempo. Para ello, serán asignados un supervisor y un asistente.

De no existir limitaciones, en la tercera visita se presentará para su análisis y comentarios, el borrador de la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total, para entregarlo de forma definitiva en la cuarta visita.

#### **D. Socio a cargo**

El socio que tendrá la responsabilidad de este compromiso y de asistir oportunamente en caso sea requerido por la empresa Calzado Lady, S. A. será la Licda. Mayra Gonzalez.

#### **E. Disponibilidad de la documentación y del personal**

El trabajo se realizará partiendo de la premisa de que la gerencia general de la empresa Calzado Lady, S.A. facilitará el acceso a toda la información que sea necesaria y relevante para realizar la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total, tal como registros, documentación y otro material. Así también, el acceso ilimitado y cooperación total de su personal involucrado en los departamentos de producción y contabilidad.

#### **F. Comunicación de los resultados**

Como resultado del trabajo a desarrollar, se entregarán los siguientes informes:

- El sistema de costos estándar por absorción total de la empresa Calzado Lady, S.A., evaluado, el cual incluye: cédula de elementos estándar, hoja técnica del costo estándar, cédula de elementos reales, cédula de variaciones, jornalización correspondiente al mes de marzo, estado de costo estándar de producción, estado del resultado Integral para el mes trabajado, estado de situación financiera y estado de flujos de efectivo al 31 de marzo de 2014.
- Informe del sistema de costos estándar por absorción total y las variaciones detectadas.

## **G. Honorarios**

Según el nivel de esfuerzo requerido y de acuerdo a las circunstancias del trabajo, los honorarios para llevar a cabo la evaluación del sistema de costos estándar en la empresa Calzado Lady, S.A. ascienden a la cantidad de Q. 26,964.00.

Dicho honorarios serán facturados de la siguiente manera:

- 50% al iniciar la primera visita, y
- 50% con la entrega de nuestros informes.

Agradecemos la oportunidad que nos brinda al presentar esta propuesta, esperando contar con sus gratas noticias. Quedamos a su disposición para ampliar cualquier tema o aclarar cualquier duda al contenido de la presente.

Atentamente,

**Gonzalez & Asociados, S.C.**

Licda. Mayra Gonzalez

Socio Director



Guatemala, 11 de marzo de 2015

Licda. Mayra Gonzalez  
Gonzalez & Asociados, S.C.  
Ciudad de Guatemala

Estimada Licenciada:

Por medio de la presente la empresa Calzado Lady, S.A. le informa que la propuesta de servicios profesionales enviada con fecha 10 de marzo de 2015 ha sido evaluada y aprobada. Esperamos contar con toda su disposición lo antes posible y desde ya le ofrecemos nuestro apoyo para facilitarles la entrega de la información que requiera para llevar a cabo la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total en nuestra entidad.

Sin otro particular me despido,

Atentamente,

Estuardo Gutiérrez  
Gerente General



<b>PT: CP</b>	
Preparado:	JLM
Fecha:	12/03/15
Revisado:	MG
Fecha:	13/03/15

## Carta compromiso

Guatemala, 13 de marzo de 2015

Licenciado  
Estuardo Gutiérrez  
Gerente General  
Calzado Lady, Sociedad Anónima

Estimado Licenciado Gutiérrez:

Agradecemos la confianza que ha depositado en nuestra firma para llevar a cabo la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total de la empresa Calzado Lady, S.A.

El trabajo se desarrollará con base en técnicas y procedimientos establecidos en las Normas Internacionales de Auditoría. Dichas normas exigen que cumplamos los requerimientos de ética así como que planifiquemos y ejecutemos el trabajo con el fin de obtener una seguridad razonable de que los controles internos, estándares y procedimientos para el sistema de costos estándar estén hechos de forma razonable, eficiente y eficaz, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. Así, también, los procedimientos seleccionados para realizar el trabajo dependerán del juicio de nuestro equipo de trabajo.

Nuestro compromiso consistirá en evaluar el sistema de costos estándar por absorción total que actualmente utiliza la entidad y con base en ello proponer

sugerencias al mismo, con el fin de que contribuya a la mejora en la gestión de la entidad y proporcione información oportuna y útil para la toma de decisiones administrativas.

Les recordamos que la responsabilidad por la implementación y supervisión del sistema de costos estándar por absorción total corresponde a la Administración de la empresa Calzado Lady, S.A.

Esperamos contar con una cooperación total de su personal y confiamos en que ellos pondrán a nuestra disposición todos los registros, documentos y otra información que se requiera con relación al trabajo a desarrollar.

Si está de acuerdo con los términos antes descritos y los servicios en general son aceptados, le rogamos que firme y devuelva la copia adjunta de esta carta para indicar que conoce y acepta los acuerdos relativos al trabajo a realizar en la empresa Calzado Lady, S.A.

Atentamente,

Licda. Mayra Gonzalez

Socio Director

Recibido y conforme, en nombre de la empresa Calzado Lady, S.A.

Lic. Estuardo Gutiérrez

Gerente General

<b>PT: P</b>	
Preparado:	JLM
Fecha:	16/03/15
Revisado:	MG
Fecha:	16/03/15

#### 4.3 Planificación del trabajo

- **Planificación técnica**

- a. Generalidades de la empresa**

La empresa Calzado Lady, S.A. se encuentra ubicada en la ciudad de Guatemala. Fue constituida bajo las leyes de la República de Guatemala el 2 de enero de 2009, con un capital de Q.400,000.00. El Representante Legal y Gerente General es el licenciado Estuardo Gutiérrez. Su nombre comercial es Calzado Lady y se dedica a fabricar calzado para dama, según solicitud del cliente.

- b. Objetivo del trabajo**

Evaluar el sistema de costos estándar por absorción total de la empresa Calzado Lady, S.A., con el fin de que dicho sistema permita reflejar adecuadamente el costo y precio de venta del calzado, así como utilizar eficientemente los elementos del costo de producción.

- c. Período a evaluar**

El periodo que se tomará como medida de evaluación del sistema de costos estándar por absorción total se encuentra comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.

- d. Entorno del control interno**

Durante nuestra visita a la empresa Calzado Lady, S.A. se observó que la misma carece de controles internos para los elementos del costo de producción

y el sistema de costos estándar por absorción total que posee no refleja adecuadamente el costo unitario de los productos que elabora.

**e. Fechas claves del trabajo**

Inicio del trabajo:	16 de marzo
Trabajo de campo:	23 al 28 de marzo
Fin del trabajo	08 de abril
Fecha de entrega del informe final: evaluación del sistema de costos estándar por absorción total	09 de abril
Discusión y comentarios del informe final: evaluación del sistema de costos estándar por absorción total	11 de abril
Entrega final del informe de la evaluación del sistema de costos estándar por absorción total	16 de abril

**f. Personal clave del cliente**

Gerente General

- Licenciado Estuardo Gutiérrez

Departamento de Contabilidad

- Licenciada Marta Estrada

Departamento de Producción

- Héctor Aguilar, jefe de producción

**g. Determinación de horas**



<b>PT: DHT 1-2</b>	
Preparado:	JLM
Fecha:	16/03/15
Revisado:	MG
Fecha:	17/03/15

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Planificación del trabajo/Determinación de horas

(Técnica del 1x3)

Descripción	Categoría		
	Socio	Supervisor	Asistente
Sueldo mensual	Q. 17,600.00	Q. 8,800.00	Q. 4,400.00
Horas al mes*	176	176	176
Costo por hora	Q. 100.00	Q. 50.00	Q.25.00
Gastos administrativos	Q. 100.00	Q. 50.00	Q.25.00
Utilidad	Q. 100.00	Q. 50.00	Q.25.00
<b>Precio por hora</b>	<b>Q. 300.00</b>	<b>Q. 150.00</b>	<b>Q. 75.00</b>

\*Días hábiles del mes de marzo multiplicado por ocho horas de trabajo (22x8=176)

Concepto	Horas por categoría			
	Socio	Supervisor	Asistente	Total
Conversaciones preliminares con la gerencia	2	2	2	6
Primera reunión	3	3	3	9
Planificación del trabajo a realizar	2	10	17	29
Trabajo de campo	4	42	48	94
Elaboración del informe	5	15	20	40
Discusión y comentarios del informe	3	3	5	11
Total de horas aplicadas	19	75	95	189
Precio de hora estimada en Q.	Q. 300.00	Q.150.00	Q.75.00	
Total honorarios por hora estimada en Q.	Q.5,700.00	Q.11,250.00	Q.7,125.00	<b>Q.24,075.00</b>

Calculo de los honorarios

Honorarios Q. 24,075.00

IVA Q. 2,889.00

Total más IVA Q. 26,964.00

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Planificación del trabajo/Programa de trabajo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PDT**

Prep.: JLM

Fecha: 16/03/15

Rev: MG

Fecha: 17/03/15

• **Programa del trabajo**

No.	Procedimiento	Hecho por:	PT
1	Evaluar el control interno existente en la empresa con relación a los elementos del costo de producción.	JLM	<b>CI 1-4</b>
2	Describir el proceso de fabricación del calzado y definir los centros productivos.	EMT	<b>PP 1-13</b>
3	Elaborar diagramas de flujo para ejemplificar el proceso productivo.	EMT	<b>PP 7-13</b>
4	Realizar un inventario de la maquinaria y equipo utilizado en la producción del calzado.	EMT	<b>PP 6-13</b>
5	Establecer la capacidad de producción de la empresa.	EMT	<b>DEO 3-4</b>
6	Seleccionar los materiales a estandarizar.	JLM	<b>DEM 1-3</b>
7	Determinar la cantidad de tiempo que emplean los obreros en la fabricación del calzado.	EMT	<b>DEO 3-4</b>
8	Establecer la tasa de gastos indirectos de fabricación.	JLM	<b>DEG 1-7</b>

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Cuestionario de control interno  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

<b>PT: CI 1-4</b>
Prep.: JLM
Fecha: 16/03/15
Rev: MG
Fecha: 17/03/15

NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1	¿Existe un sistema de costos en la empresa?	X			Sistema de costos estándar por absorción total.
2	¿Existe un procedimiento específico para la determinación del precio de venta?	X			
3	¿Considera que el procedimiento que utilizan para determinar los costos del producto es adecuado?	X			
4	¿Existe un procedimiento para la realización de las compras de la materia prima?	X			A través de recuentos y con base en eso se compra el material.
5	¿Cuenta con un listado de proveedores?	X			
6	¿Realiza cotizaciones para la compra de materiales?	X			
7	¿Existe una persona encargada para los despachos de los materiales a los obreros?	X			El encargado es el jefe de producción.

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Cuestionario de control interno  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

<b>PT: CI 2-4</b>
Prep.: JLM
Fecha: 16/03/15
Rev: MG
Fecha: 17/03/15

NO.	PROCEDIMIENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
8	¿Existe una persona encargada de realizar las compras de materia prima?	X			
9	¿Se lleva un registro sobre las compras de materiales?	X			
10	¿Elaboran órdenes de compra?		X		
11	¿Se archivan adecuadamente las órdenes aprobadas?			X	
12	¿Existen almacenes para los materiales de consumo?	X			
13	¿Se encuentran supervisados por una persona responsable?	X			Jefe de producción
14	¿Todos los materiales o materias primas son entregados por requisiciones?		X		
15	¿Se revisa la totalidad de la materia prima al momento de recibirla?	X			

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Cuestionario de control interno  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

<b>PT: CI 3-4</b>
Prep.: JLM
Fecha: 16/03/15
Rev: MG
Fecha: 17/03/15

NO.	PROCEDIMIENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
16	¿Están clasificados los materiales que ingresan a la bodega de Materia Prima?		X		
17	¿Se registran las salidas de los productos del inventario con base en requisiciones?		X		
18	¿Se realizan inventarios selectivos en las bodegas de materia prima?		X		
19	¿El acceso al almacén de materiales de la empresa se encuentra restringido?	X			
20	¿El encargado de bodega traslada de manera puntual la información sobre los inventarios de materiales al departamento de contabilidad?		X		La empresa no lleva un registro sobre los inventarios. Normalmente compra la materia prima, conforme la producción lo requiere.
21	¿Existe desperdicio de materiales en la producción del calzado?	X			

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Cuestionario de control interno  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

<b>PT: CI 4-4</b>
Prep.: JLM
Fecha: 16/03/15
Rev: MG
Fecha: 17/03/15

NO.	PROCEDIMIENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
22	¿Cuál es el criterio adoptado para el pago de planillas semanal, quincenal o mensual?	X			Quincenal.
23	¿Los pagos de planilla se efectúan en fechas diferentes a lo estipulado?		X		
24	¿Se paga con cheque o efectivo al personal?	X			Se paga en efectivo.
25	¿Se lleva registro del pago a los obreros?	X			Se realiza en cuadernos.
26	¿Las hojas de trabajo son elaboradas por el encargado de producción?	X			Normalmente se anotan en hojas sueltas.
27	¿Se cotejan los registros de destajo con la producción real?	X			
28	¿La fábrica tienes gastos como: luz, alquiler, agua?	X			
29	¿Se encuentran clasificados los gastos?	X			
30	Se lleva registro de los gastos en que incurre la empresa?	X			

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 1-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

### **Objetivo**

Documentar y familiarizarse con el proceso productivo del calzado. Conocer las características del mismo e identificar los centros productivos que intervienen en la producción.

---

### **Narrativa**

---

Con base en el recorrido hecho por las instalaciones de la entidad se pudo observar el proceso de elaboración del calzado, específicamente, los códigos 1001 y 3002, con base en ello se describirá el proceso productivo.

Se determinó que la empresa cuenta con tres centros productivos. Estos son: corte y pespunte, montado y ensuelado y empaque.

La producción del calzado se inicia con los pedidos hechos por los clientes, para ello se emite un listado con la cantidad, color y numeración de cada uno de los estilos de calzado a producirse, los cuales como se mencionó anteriormente se encuentran identificados por códigos. Dicho listado es enviado al jefe de producción, quien se encarga de dividir la orden emitida en tareas para cada uno de los obreros.

Luego, el jefe de producción selecciona y entrega los materiales al obrero con base en la tarea a realizar.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 2-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

---

### Narrativa

---

- **Corte y pespunte**

En este centro se inicia el proceso de elaboración del calzado. Se encuentra integrado por cinco obreros a los cuales se les denomina “alistasores”. Para iniciar a elaborar el código 1001 o 3002 se procede a cortar la cuerina y el forro.

Estos cortes se realizan con cuchilla a mano alzada, utilizando un patrón de cartón como guía, denominado molde, y de acuerdo a la numeración asignada en la tarea, por ejemplo:

Numeración:	33	34	35	36	37	38	39	
Pares a cortar	1	2	3	3	3	2	1	= 15

Los alistasores respetan estas indicaciones tomando en cuenta iniciar a cortar con los números mayores para aprovechar al máximo los materiales, colocando por ultimo los números menores, y así evitar que no se desperdicie mucho material.

Listas las piezas cortadas se procede a colocarles número en la parte interna del calzado. Luego las piezas de la cuerina se les aplica pegamento para doblar las orillas, además de esto en el estilo código 3002 se realiza un ribeteado en la tela maya. Terminado el doblado y ribeteado se unen las piezas con pegamento para realizar el pespunte. En el estilo código 1001 se realiza un procedimiento más,

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 3-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

### Narrativa

que consiste en empastar el corte y voltearlo con la ayuda de un martillo, para finalizar se coloca el adorno. El material trabajado se transporta al siguiente centro. Al producto final de este centro se le denomina cortes.

- **Montado y ensuelado**

Se encuentra integrado por cuatro obreros, a los cuales se les denomina “ensueladores”. Para iniciar el proceso productivo en este centro los ensueladores utilizan el cartón y según los moldes con los números requeridos en la tarea proceden a rayar y cortar las plantillas, luego se raya y corta la talonera y puntera en los materiales correspondientes. Obteniendo así los avíos para iniciar con el proceso de montado y ensuelado.

Es importante aclarar que el proceso de montado y ensuelado es distinto entre los códigos 1001 y 3002. A continuación se describe el dicho proceso:

<b>Código 1001</b>	<b>Código 3002</b>
Terminado los avíos se toma la plantilla, la cual se debe forrar con tela cuadrículada, y se fija en la horma utilizando tachuelas. Posteriormente se procede a empastar el corte que	Terminados los avíos se empieza a realizar el retacón, para ello, el material se remoja en agua durante una hora, pasado ese tiempo, húmedo el material, se procede a rayar y cortar

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 4-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

### Narrativa

<b>Código 1001</b>	<b>Código 3002</b>
<p>consiste en aplicar pegamento al corte y colocarle la puntera y talonera.</p> <p>Seguidamente se utiliza una pinza y un martillo para envolver el corte en la horma. Luego se le coloca el cambrillón en el corte montado en la horma buscando la parte plana del pie.</p> <p>Como siguiente paso se le aplica pegamento a la suela y al corte montado. Pasado un tiempo de 15 minutos se utiliza un horno para activar la suela y pegarla al corte montado.</p> <p>Por último se saca la horma del calzado y este se envía al centro de empaque.</p>	<p>el retacón, para poder así pegarlo en la plantilla.</p> <p>Luego se empasta el corte, colocar la talonera y la puntera, terminado esto el corte se coloca en la horma y con la ayuda de pinza y martillo se amolda a la horma. Así también se le coloca el cambrillón en la parte de abajo del montado.</p> <p>Posteriormente se forra el ovalo y tacón con el mismo material del corte (charolina). Luego estos se pegan al corte montado.</p> <p>El siguiente paso consiste en rayar, cortar y pegar la suela con base en un molde establecido. Por último se saca la horma del calzado y este se envía al centro de empaque</p>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 5-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

---

## Narrativa

---

- **Empaque**

Este centro consiste en darle el acabado final al calzado. Se encuentra integrado por una persona, esta se encarga de colocarle las marcas, numeración y empacar el calzado para la venta, cuando se refiere al código 1001.

El proceso de empaque para el código 3002 consiste en: colocar un tornillo al tacón con la ayuda de un barreno, con la finalidad de que el tacón quede seguro. Luego se pega la plantilla, coloca la numeración y la marca. Por último se empaca para la venta.

Así también se observó el mobiliario y maquinaria que se utiliza para llevar a cabo el proceso productivo. A continuación se presenta el inventario de los activos fijos antes mencionados, así como también el mobiliario y equipo oficina, equipo de cómputo y vehículos que se observaron durante el recorrido hecho por las instalaciones de la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 6-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

**Cuadro No. 2**  
**Activos fijos de la empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima**

Descripción	Costo unitario	Total
3 Máquinas de coser plana π	Q.1,500.00	Q.4,500.00
1 Máquina de coser Zig Zag	Q.3,000.00	Q.3,000.00
3 Estanterías	Q.200.00	Q. 600.00
Martillos*, cuchillas*, brochas* y pinzas*		
4 Mesas de trabajo	Q.150.00	Q.600.00
4 Estanterías para colocar hormas	Q.100.00	Q.400.00
4 Bancos para ensueladores	Q.150.00	Q. 600.00
2 horno para pegar suelas	Q.600.00	Q.1,200.00
6 Bancos para alistar	Q.300.00	Q.1,800.00
1 Barreno	Q.1,000.00	Q.1,000.00
84 Pares de hormas π	Q. 125.00	Q.10,500.00
Mobiliario y equipo administración π	Q. 2,000.00	Q.2,000.00
Equipo de cómputo π	Q.15,000.00	Q.15,000.00
1 Vehículo π	Q. 45,000.00	Q.45,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q. 69,125.00</b>	<b>Q.86,200.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en un recorrido hecho por las instalaciones y valores proporcionados por el departamento de contabilidad.

\* propiedad de los obreros.

✓ Sumado vertical.

π Estos activos aun se deprecian, dentro del rubro de máquinas de coser plana solo una se deprecia. Los demás activos ya se encuentran depreciados en su totalidad.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Narrativa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: PP 7-13**

Prep.: EMT

Fecha: 23/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

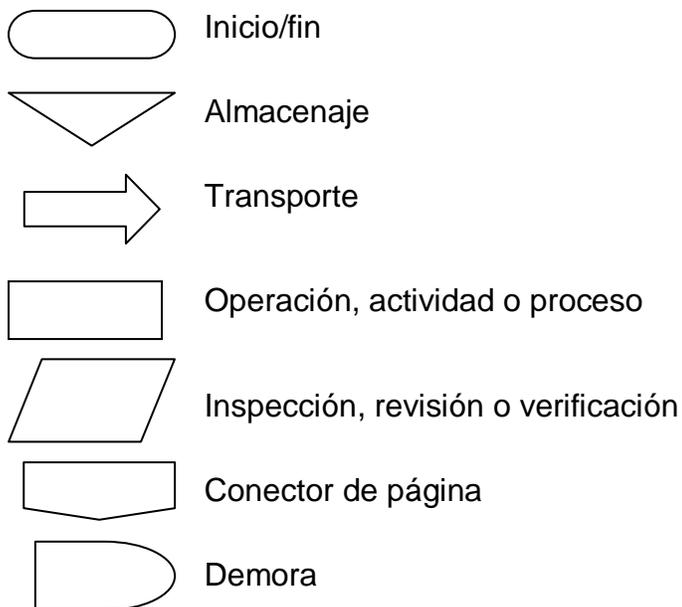
---

## Narrativa

---

- **Diagrama de flujo**

Se utilizó la técnica del diagrama de flujo para representar gráficamente el proceso productivo del calzado y así obtener una mejor comprensión de las actividades que realiza cada centro productivo. A continuación se describe la simbología que se utilizó para realizar el diagrama de flujo.



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

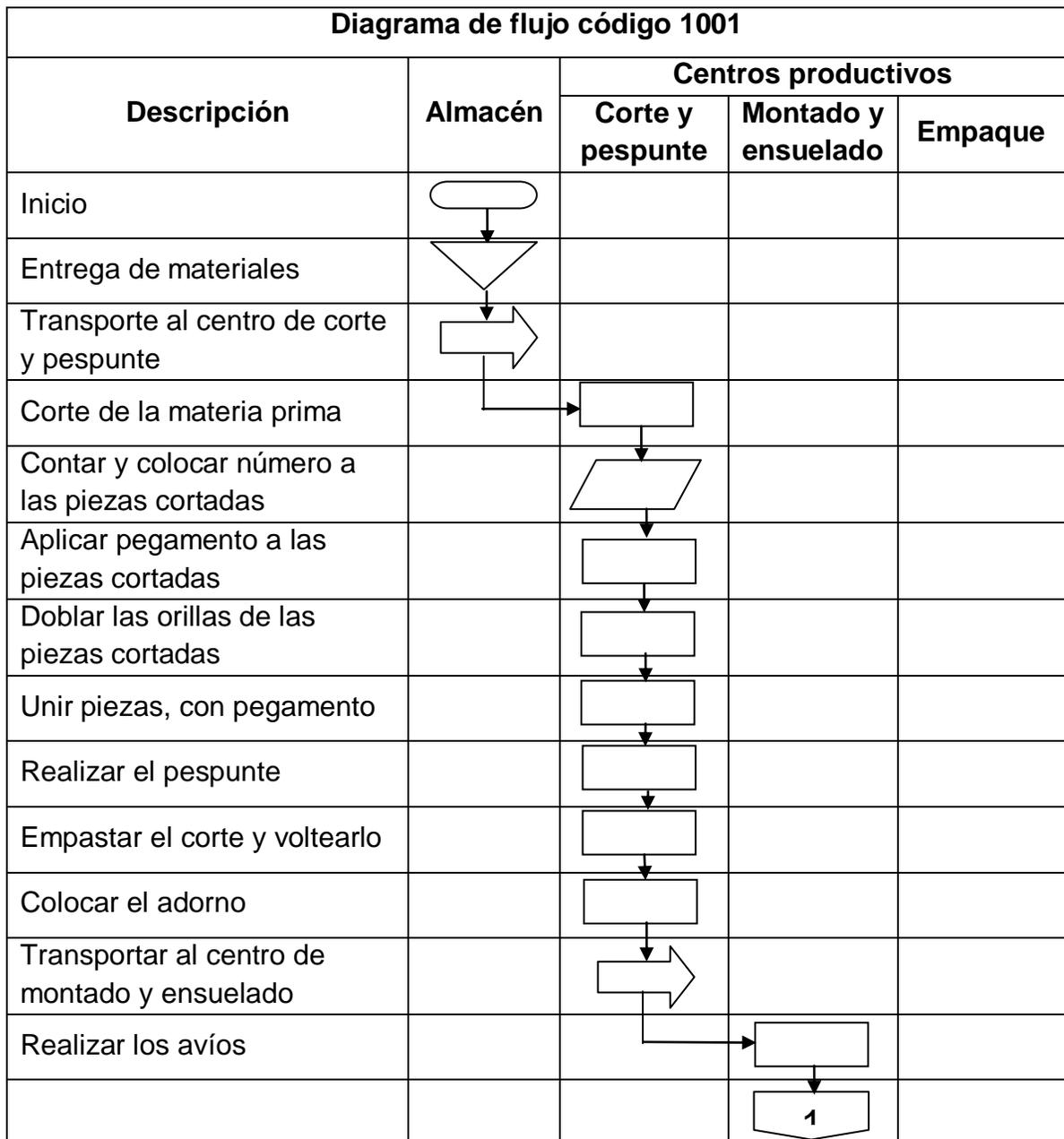
**PT: PP 8-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

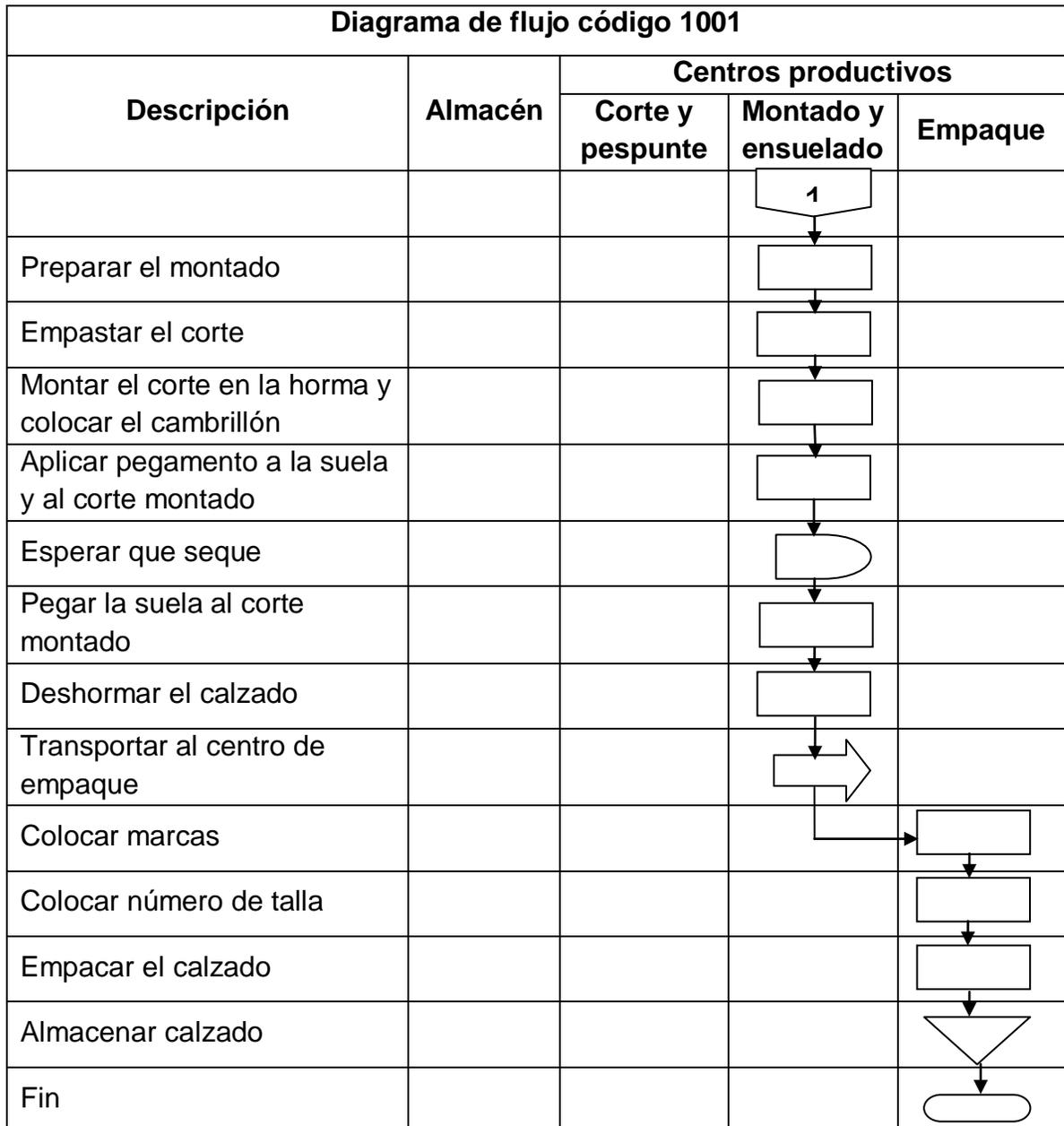
**PT:PP 9-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

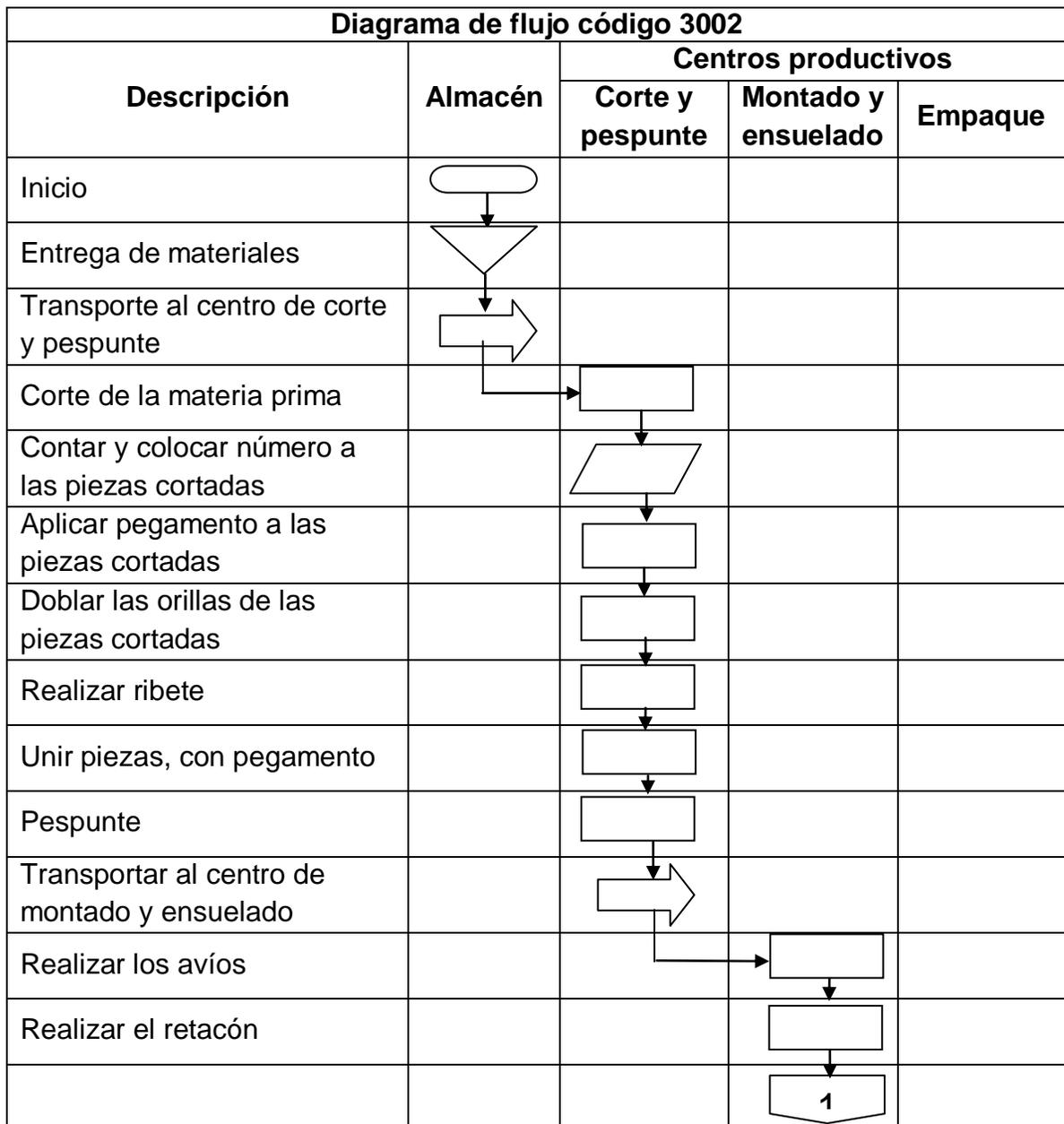
**PT:PP 10-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

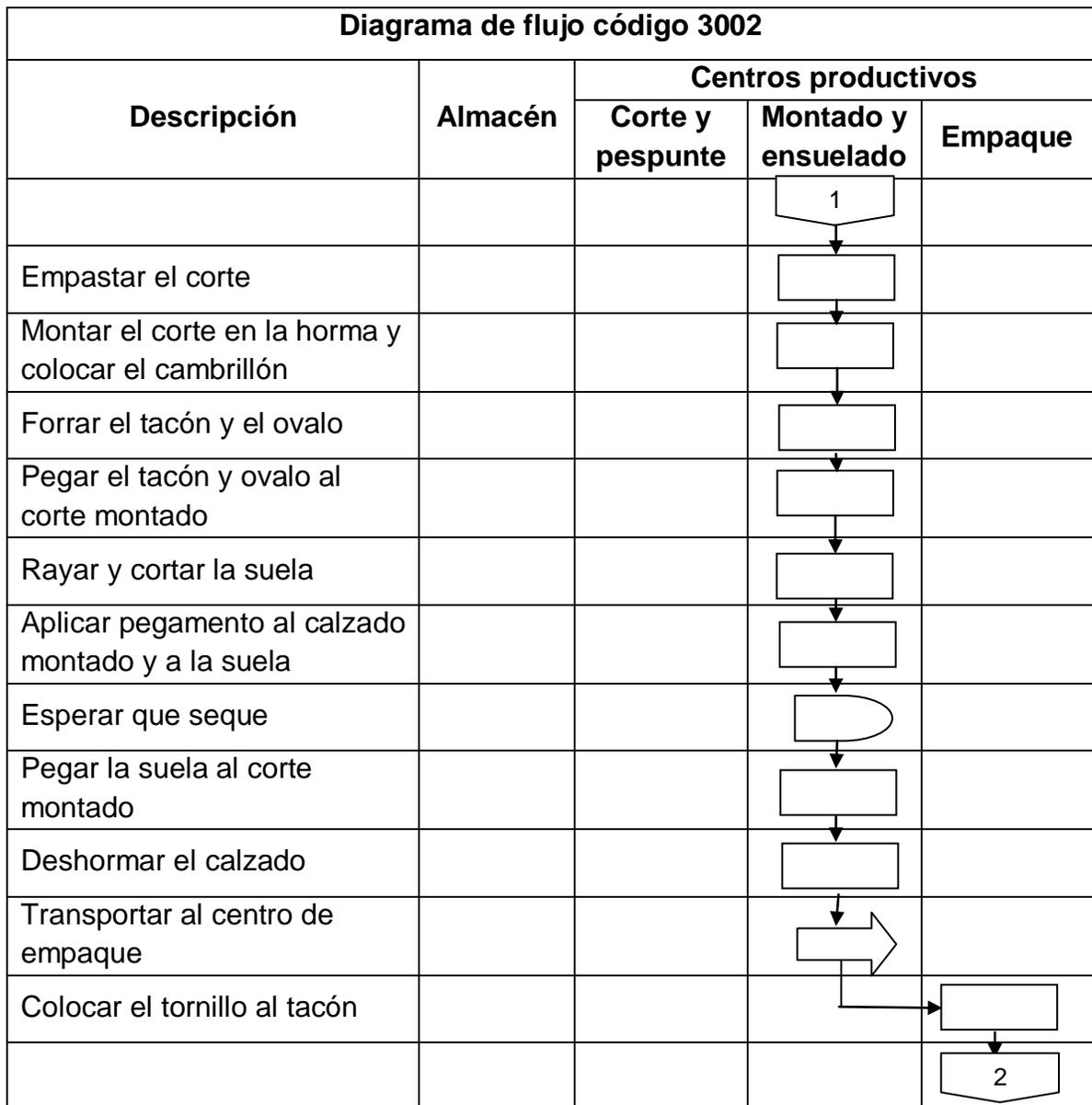
**PT:PP 11-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

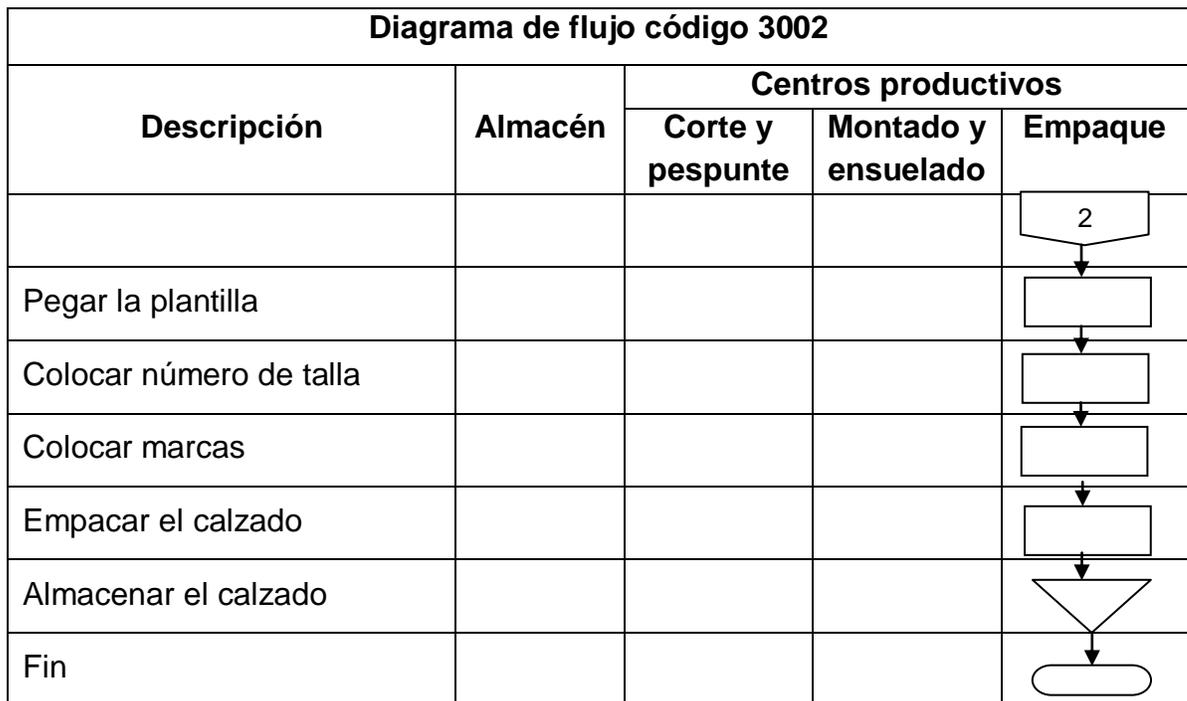
**PT:PP 12-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15



Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Proceso productivo del calzado-Diagrama de Flujo

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT:PP 13-13**

Prep.: EMT

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

---

## Narrativa

---

### Procedimientos

- Se observó el proceso productivo de la empresa Calzado Lady, S.A.
- Se realizaron entrevistas con el jefe de producción y operarios sobre aspectos relacionados con el proceso productivo del calzado.
- Se realizó un inventario de la maquinaria y equipo utilizado en el proceso productivo del calzado.
- Se elaboraron diagramas de flujo del proceso productivo.

### Conclusión:

Con base en los resultados obtenidos en los procedimientos realizados se concluye que el proceso de producción del calzado se caracteriza por el uso intensivo de la mano de obra, además no cuentan con controles internos que indiquen si la materia prima y mano de obra se están utilizando eficientemente.

#### **4.4 Sistema de costos recomendable**

De acuerdo a los estudios preliminares y después de observar cómo se lleva a cabo el proceso productivo en la empresa Calzado Lady, S.A. se concluye y confirma que el sistema de costos apropiado para la entidad es el Sistema de Costos Estándar por Absorción Total, a través del método de órdenes específicas de fabricación. Este sistema permite que los costos unitarios y por ende las utilidades sean determinadas antes que se desarrolle la producción del calzado, convirtiéndose dichos costos en parámetros para medir el grado de eficiencia de los elementos del costo de producción. Además, el sistema de costos estándar por absorción total, permite que el costo unitario incluya todos los costos de producción, es decir, materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

#### **4.5 Determinación del costo estándar**

Los siguientes papeles de trabajo tienen como finalidad determinar los estándares correspondientes para la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación y con base en ello, establecer el costo estándar de un par de calzado código 1001 y 3002, con el fin de comparar y analizar el sistema de costos estándar implementado en la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la materia prima

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEM 1-3**

Prep.: JLM

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

### Objetivo

Determinar la materia prima que se utiliza para la elaboración del calzado y establecer los estándares de cantidad y costo de la misma.

---

### Narrativa

---

Durante el recorrido que se realizó por las instalaciones de la empresa para observar el proceso productivo, se determinaron los materiales que se utilizan para la elaboración del calzado. Así también, la cantidad estándar de la materia prima se determinó con base en los moldes correspondientes a los códigos 1001 y 3002, para ello se contó con el apoyo del jefe del departamento de producción, de esa manera se determinó la cantidad de pares de calzado que se obtienen en cada uno de los materiales que se compran para llevar a cabo la producción.

El costo estándar de la materia prima se determinó con base en información que proporcionó el departamento de contabilidad. Debido a que dichos costos no fluctúan tanto, se fijó el estándar con los costos prevalecientes al momento de la investigación. A continuación se dan a conocer los estándares determinados para la materia prima.

Para elaborar un par de calzado para dama código 1001 o 3002, se requiere la siguiente materia prima:

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la materia prima

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEM 2-3**

Prep.: JLM

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

**Cuadro No. 3**

**Costo estándar de la materia prima para elaborar un par de calzado código 1001 y 3002**

<b>Centro de corte y respunte</b>					
Descripción	Alcanza para:	Código 1001		Código 3002	
		Cantidad STD	Costo STD	Cantidad STD	Costo STD
1 yarda de cuerina Dante	16 pares de cortes	0.0625	Q.40.00 c/yd		
1 yarda de cuerina Atenas	16 pares de cortes	0.0625	Q.40.00 c/yd		
1 yarda de charolina	12 pares de cortes			0.083333	Q.32.00 c/yd
1 yarda de tela Maya	12 pares de cortes			0.083333	Q.45.00 c/yd
1 yarda de forro Parma	10 pares de cortes	0.10	Q. 15.00 c/yd		
1 yarda de forro Plomo	15 pares de cortes			0.066667	Q.32.00 c/yd
1 cono de hilo negro	50 pares de cortes	0.02	Q.15.00 c/cono	0.02	Q.15.00 c/cono
1 galón de pegamento amarillo	200 pares de cortes	0.005	Q.90.00 c/galón	0.005	Q.90.00 c/galón
Adorno (flor)		2	Q.2.00 el par		
Remaches		2	Q.15.00 el ciento		
<b>Centro de montaje y ensuelado</b>					
Descripción	Alcanza para:	Código 1001		Código 3002	
		Cantidad STD	Costo STD	Cantidad STD	Costo STD
1 yarda de tela No. 25	100 pares de punteras	0.01	Q. 20.00 c/yd		
1 yarda de Royalti	81 pares de taloneras	0.012346	Q. 12.00 c/yd		
1 pliego de cartón piedra	100 pares de retacón			0.01	Q. 45.00 c/pliego
1 pliego de cartón sin eva	42 pares de plantillas			0.02381	Q. 28.00 c/pliego
1 pliego de cartón con eva No. 3	42 pares de plantillas	0.02381	Q.31.00 c/pliego		
1 yarda de tela cuadrículada	24 pares de plantillas	0.041667	Q. 8.00 c/yd		
Cambrillones de lata		2	Q. 9.00 el ciento		
Cambrillones acerados				2	Q. 15.00 el ciento
1 pliego de suela Neolite mil líneas	10 pares de suelas			0.1	Q. 30.00 c/pliego
Ovalo				2	Q. 7.00 el par
Tacón alto 18				2	Q. 3.00 el par
Suela Rosita		2	Q. 5.00 el par		
1 galón pegamento amarillo	100 pares de calzado	0.01	Q.90.00 c/galón		
1 galón pegamento blanco	240 pares de calzado	0.004167	Q.92.00 c/galón	0.004167	Q.92.00 C/galón
<b>Centro de empaque</b>					
Descripción	Alcanza para:	Código 1001		Código 3002	
		Cantidad STD	Costo STD	Cantidad STD	Costo STD
Marcas		2	Q. 2.00 el par	2	Q. 2.00 el par
Bolsa transparente		1	Q. 6.00 el ciento	1	Q. 6.00 el ciento
Tornillo				4	Q. 20.00 el ciento
1 yarda de forro Plomo	42 pares de plantillas			0.02381	Q.32.00 c/yd

Fuente: Elaboración propia, con base en la investigación realizada en la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la materia prima

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEM 3-3**

Prep.: JLM

Fecha: 24/03/15

Rev: MG

Fecha: 25/03/15

---

### Narrativa

---

Es importante mencionar que en cada centro productivo surgen desperdicios de la materia prima que son propios al proceso producción. Estos se encuentran ya considerados en la cantidad estándar de materia prima determinada.

#### Procedimientos realizados

- Se entrevistó al jefe de producción y a la Contadora General de la entidad.
- Se realizaron cálculos aritméticos para determinar los estándares de la materia prima.
- se verificó los registros sobre las compras de materia prima del año 2014 con el propósito de observar las fluctuaciones de los costos de los materiales y determinar el costo estándar de la materia prima.

#### Conclusión

Con base en los procedimientos realizados se establecieron los estándares de cantidad y costo de la materia prima utilizada para la elaboración del calzado en la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la mano de obra directa

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEO 1-4**

Prep.: EMT

Fecha: 25/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

### Objetivo

Establecer el costo estándar de la mano de obra directa. Así como la capacidad de producción que tiene la entidad y cada centro productivo.

### Narrativa

- **Costo estándar de la mano de obra**

La empresa Calzado Lady, S.A. tiene como política pagar salarios de forma quincenal. Estos son pagados en los centros productivos con base al trabajo desarrollado, estableciéndose una cuota fija por unidad producida, excepto, en el centro de empaque pues el salario se paga con base en el tiempo trabajado. A continuación se integra el costo estándar de la mano de obra.

**Cuadro No. 4**  
**Costo estándar de la mano de obra directa**

Centros productivos	No. de obreros	Costo STD mano de obra directa		Sueldo mensual
		Cuota por unidad producida		
		Código 1001	Código 3002	
Corte y respunte	5	Q.8.00	Q.8.00	
Montado y ensuelado	4	Q.7.00	Q.18.00	
Empaque	1			Q.2,400.00
Total	10			

Fuente: Elaboración propia, con base en la investigación realizada en la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la mano de obra

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEO 2-4**

Prep.: EMT

Fecha: 25/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

### Narrativa

Es importante mencionar que los salarios correspondientes a los centros de corte y respunte y montado y ensuelado ya tienen incluida la bonificación incentivo y las prestaciones laborales. Además, en el centro de empaque se paga anualmente por concepto de salario Q. 28,800.00 más bonificación incentivo.

- **Capacidad de producción**

Actualmente el personal de la empresa labora en una jornada de 8 horas diarias, de lunes a viernes. A continuación se describe los días de trabajo durante un año en la empresa Calzado Lady, S.A.

**Cuadro No. 5**  
**Días de trabajo durante un año en la empresa Calzado Lady, S.A.**

Meses	Días calendario	Días de descanso				Días de trabajo
		Sábados	Domingos	Asuetos o feriados	Total	
Enero	31	4	4	1	9	22
Febrero	28	4	4		8	20
<b>Marzo</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>10</b>	<b>21</b>
Abril	30	4	4	2	10	20
Mayo	31	5	4	1	10	21
Junio	30	4	5	1	10	20
Julio	31	4	4		8	23
Agosto	31	5	5	1	11	20
Septiembre	30	4	4	1	9	21
Octubre	31	4	4	1	9	22
Noviembre	30	5	5	1	11	19
Diciembre	31	4	4	1	9	22
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>10</b>	<b>114</b>	<b>251</b>

Fuente: Elaboración propia.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la mano de obra

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEO 3-4**

Prep.: EMT

Fecha: 26/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

### Narrativa

Durante el trabajo de campo en la entidad y considerando la eficiencia normal de la misma, se determinó la cantidad de tiempo que debería consumir la elaboración de un par de calzado de los códigos 1001 y 3002, para ello se contó con el apoyo de un ingeniero industrial que realizó un estudio de tiempos y movimientos en cada uno de los centros productivos, los resultados fueron los siguientes:

**Cuadro No. 6**  
**Capacidad de producción de la empresa Calzado Lady, S.A.**

Centro Productivo	Capacidad de producción	
	Código 1001	Código 3002
Corte y pespunte	13 pares de cortes en una HF	8 pares de cortes en una HF
Montado y ensuelado	15 pares de calzado en una HF	6 pares de calzado en una HF
Empaque	20 pares de calzado en una HF	9 pares de calzado en una HF

Fuente: Elaboración propia, con base en la investigación realizada en la empresa calzado Lady, S.A.

- **Contrato de maquila**

Con el fin de aprovechar la capacidad instalada en el centro de de empaque y como una fuente de ingresos adicional se presupuesta, para el año 2014, empacar 12,000 pares de calzado del código 1001, como parte de la actividad de maquila de la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de la mano de obra

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEO 4-4**

Prep.: EMT

Fecha: 26/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

---

## Narrativa

---

### Procedimientos realizados

- Se entrevistó al jefe del departamento de producción y la Contadora General de la entidad.
- Se verificaron los registros del pago de salarios.
- Se realizó un estudio de tiempos y movimientos para determinar la capacidad de producción de cada centro productivo.

### Conclusión

Con base en los procedimientos realizados se estableció el estándar del costo de la mano de obra directa y la capacidad de producción de cada uno de los centros productivos de la empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de los GIF

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 1-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

## Objetivo

Determinar el costo estándar de los gastos indirectos de fabricación.

---

## Narrativa

---

Para obtener el costo estándar de los gastos indirectos de fabricación se procedió a determinar los gastos en los que incurre la empresa para operar y con base en ello, se realizó un presupuesto anual de los mismos. Los resultados fueron los siguientes:

- Para el presente año se presupuesta que se elaborarán 26,104 pares de calzado del código 1001, excepto el centro de empaque que elaborará 38,104 pares de calzado por tener la empresa un contrato de maquila en ese centro, o bien, 12,048 pares de calzado código 3002.
- Las prestaciones laborales representan un 42% de los sueldos.
- El sueldo del jefe de producción asciende a la cantidad de Q.30,600.00 anuales, más bonificación incentivo. El total del sueldo se distribuye entre los centros productivos. El 34% para corte y pespunte, 33% montado y ensuelado y el 33% a empaque.
- Los sueldos administrativos ascienden a la cantidad de Q.84,000.00 anuales más bonificación incentivo.
- Se estima que el consumo de energía eléctrica será de 20,080 kw al año, equivalente al valor de una factura de Q.13,440.00.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de los GIF

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 2-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

### Narrativa

- El consumo de agua según factura, asciende a Q.806.40 anuales.
- El precio del teléfono e internet, asciende a Q.3,024.00 anuales.
- Se paga por concepto de extracción de basura Q.600.00 anuales. Dicho valor se distribuye 50% en el centro de corte y respunte, el 30% en montado y ensuelado, 10% en empaque y 10% en administración.
- Según factura, se paga de alquiler Q.26,880.00 anuales.
- El gasto promedio de combustible es de 4 galones al mes. Se consumen en el centro de montado y ensuelado. El costo por galón es de Q.30.00.
- El centro de montado y ensuelado consume materiales indirectos por un costo de Q.540 anuales.
- De acuerdo a la política de la empresa, la depreciación de los activos se calcula conforme el método de línea recta y con base en los porcentajes legales. A continuación se presentan los activos fijos a depreciar.

Activo fijo	Costo histórico	%	Asignación
<u>Maquinaria</u>			
1 máquina de coser	Q. 1.500.00	20%	Corte y respunte
<u>Herramientas</u>			
84 pares de hormas	Q.10,500.00	25%	Montado y ensuelado
Vehículos	Q.45,000.00	20%	30% c/c y 10% admón
Mobiliario y equipo	Q.2,000.00	20%	Administración
Equipo de cómputo	Q. 15,000.00	33.33%	Administración

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Presupuesto de Gastos indirectos de fabricación  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 3-7**

Prep.: JLM
Fecha: 27/03/15
Rev: MG
Fecha: 28/03/15

**Cedula de elementos**

Pág.	Ref.	Descripción	Centros productivos			Administración
			Corte y Pespunte	Montado y Ensuelado	Empaque	
78	DEO 2-4	Días	251	251	251	251
78	DEO 2-4	Jornada	8	8	8	8
77	DEO 1-4	No. de obreros	5	4	1	2
		jefe de producción		1		
		Horas fábrica HF	2,008	2,008	2,008	2,008
		kw por HF	4	3	1	2
		Kw hora fábrica (total)	8,032	6,024	2,008	4,016
		Horas hombre HH	10,040	8,032	2,008	
81	DEG 1-7	Producción presupuestada				
		Código 1001	26,104	26,104	38,104	
		Código 3002	12,048	12,048	12,048	
		Tiempo necesario de producción (HH/producción)				
		Código 1001	0.384615	0.307692	0.052698	
		Código 3002	0.833333	0.666667	0.166667	
		Área mts2	80	60	40	20

**Calculo Costo HHMOD**

Pág.	Ref.	Descripción	Centros productivos		
			Corte y Pespunte	Montado y Ensuelado	Empaque
		<b>Pago a destajo</b>			
77	DEO 1-4	Código 1001	Q. 8.00	Q. 7.00	
77	DEO 1-4	Código 3002	Q. 8.00	Q. 18.00	
77	DEO 1-4	Sueldo ordinario			Q.28,800.00
77	DEO 1-4	Bonificación incentivo			Q.3,000.00
		Sueldo total			Q.31,800.00
		HH			2,008
		<b>CHHMOD</b>			<b>Q. 15.836653</b>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Presupuesto de Gastos indirectos de fabricación

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 4-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

**Distribución primaria**

Pág.	Ref.	Descripción	Centros productivos			Administración	Total	Ref.	Pág.
			Corte y Pespunte	Montado y Ensuelado	Empaque				
81	DEG 1-7	Sueldo total MOI	Q10,404.00	Q10,098.00	Q10,098.00		Q30,600.00		
81	DEG 1-7	Bonificación incentivo	Q1,020.00	Q990.00	Q990.00		Q3,000.00		
		Total	Q11,424.00	Q11,088.00	Q11,088.00		Q33,600.00		
81	DEG 1-7	Sueldos administración				Q84,000.00	Q84,000.00		
81	DEG 1-7	Bonificación incentivo				Q6,000.00	Q6,000.00		
81	DEG 1-7	Prestaciones laborales MOD			Q12,096.00		Q12,096.00		
81	DEG 1-7	Prestaciones laborales	Q4,369.68	Q4,241.16	Q4,241.16	Q35,280.00	Q48,132.00		
81	DEG 1-7	Energía eléctrica	Q4,800.00	Q3,600.00	Q1,200.00	Q2,400.00	Q12,000.00	DEG 5-7	85
82	DEG 2-7	Consumo de agua				Q720.00	Q720.00		
82	DEG 2-7	Teléfono e internet				Q2,700.00	Q2,700.00		
82	DEG 2-7	Extracción de basura	Q300.00	Q180.00	Q60.00	Q60.00	Q600.00		
82	DEG 2-7	Alquiler	Q9,600.00	Q7,200.00	Q4,800.00	Q2,400.00	Q24,000.00	DEG 5-7	85
82	DEG 2-7	Combustible		Q1,440.00			Q1,440.00		
82	DEG 2-7	Materia prima indirecta		Q540.00			Q540.00		
82	DEG 2-7	Depreciaciones	Q3,000.00	Q5,325.00	Q2,700.00	Q6,299.50	Q17,324.50	DEG 6-7	86
		Total distribución primaria	Q33,493.68	Q33,614.16	Q36,185.16	Q139,859.50	Q243,152.50		

**Distribución secundaria**

No hay ningún centro de servicio para distribuir.

Costo HH gastos indirectos de fabricación			
Presupuesto de gastos indirectos de fabricación	Q33,493.68	Q33,614.16	Q36,185.16
Base de aplicación presupuestada (hora hombre)	10,040 HH	8,032 HH	2,008 HH
<b>CHGIF</b>	<b>Q3.336023</b>	<b>Q4.185029</b>	<b>Q18.020498</b>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Presupuesto de Gastos indirectos de fabricación

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 5-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

**Cedulas de distribución primaria**

- 1 Gasto a distribuir: Energía eléctrica  
 Valor a distribuir: Q.12,000.00  
 Base de distribución: 20,080 kw  
 Coeficiente: 0.597609561

Descripción	HF	kw por HF	kw HF	Coeficiente	v/assignado
Centro de Corte y Pespunte	2,008	4	8,032	0.597609561	Q4,800.00
Centro de Montado y Ensuelado	2,008	3	6,024	0.597609561	Q3,600.00
Centro de Empaque	2,008	1	2,008	0.597609561	Q1,200.00
Administración	2,008	2	4,016	0.597609561	Q2,400.00
			<u>20,080</u>		<u>Q12,000.00</u>

- 2 Gasto a distribuir: Alquiler  
 Valor a distribuir: Q.24,000.00  
 Base de distribución: 200 mts2  
 Coeficiente: 120

Descripción	mts2	Coeficiente	v/assignado
Centro de Corte y Pespunte	80	120	Q9,600.00
Centro de Montado y Ensuelado	60	120	Q7,200.00
Centro de Empaque	40	120	Q4,800.00
Administración	20	120	Q2,400.00
	<u>200</u>		<u>Q24,000.00</u>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Presupuesto de Gastos indirectos de fabricación

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 6-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

**Cedulas de distribución primaria**

- 3 Gasto a distribuir: Depreciaciones  
Base de distribución: % de ley

Activo fijo	costo histórico	% legal	Depreciación anual	Centros productivos			Administración
				Corte y Pespunte	Montado y ensuelado	Empaque	
Maquinaria	Q1,500.00	20%	Q300.00	Q300.00			
Mobiliario y equipo de oficina	Q2,000.00	20%	Q400.00				Q400.00
Equipo de computación	Q15,000.00	33.33%	Q4,999.50				Q4,999.50
Vehículos	Q45,000.00	20%	Q9,000.00	Q2,700.00	Q2,700.00	Q2,700.00	Q900.00
Herramientas	Q10,500.00	25%	Q2,625.00		Q2,625.00		
Total			Q17,324.50	Q3,000.00	Q5,325.00	Q2,700.00	Q6,299.50

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total

Determinación del costo estándar de los GIF

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

**PT: DEG 7-7**

Prep.: JLM

Fecha: 27/03/15

Rev: MG

Fecha: 28/03/15

---

### Narrativa

---

#### Procedimientos realizados

- Se verificaron los registros sobre los gastos en los que incurre la empresa.
- Se realizaron cálculos aritméticos para determinar los gastos indirectos de fabricación.
- Se realizó la acumulación y prorrateo de gastos indirectos de fabricación correspondientes al año 2014.

#### Conclusión

Con base en los procedimientos realizados se estableció el costo estándar de los gastos indirectos de fabricación en cada uno de los centros productivos de la empresa Calzado Lady, S.A.

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

<b>PT: DOR 1-8</b>
Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

**Objetivo**

Determinar los datos reales que se requirieron e incurrieron de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación para llevar a cabo la producción del mes de marzo.

---

**Narrativa**

---

La empresa calzado Lady, S.A. trabajo durante el mes de marzo 21 días en la forma antes establecida, pero por aspectos de orden técnico la labor efectiva se redujo a un 97% de la capacidad de la fábrica.

El informe de producción correspondiente al mes de marzo presenta la siguiente información (ver página 134):

	Corte y pespunte <small>(pares de cortes)</small>	Montado y ensuelado <small>(pares de calzado)</small>	Empaque <small>(pares de calzado)</small>
<u>Producción terminada</u>			
Código 1001	1,500	1,500	1,500
Código 3002	300	250	250
<u>Producción en proceso</u>			
Código 3002		50	
Porcentaje del costo de conversión		50%	
<u>Maquila: Código 1001</u>			800

La materia prima durante el mes tuvo el siguiente movimiento:

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
 Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
 Operaciones reales del mes de marzo  
 Del 1 al 31 de marzo de 2014

<b>PT: DOR 2-8</b>
Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

**Cuadro No. 7**  
**Consumos y compras de materia prima por centro productivo**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad consumida	Cantidad comprada	Valor de las compras (no incluye IVA)
<b>Corte y Pespunte</b>				
Cuerina Dante	yarda	100	120	Q4,740.00
Cuerina Atenas	yarda	98	110	Q4,400.00
Forro Parma	yarda	156	170	Q2,465.00
Hilo negro	unidad	41	50	Q775.00
Pegamento amarillo	galón	11	11	Q995.50
Adorno	unidad	3000	3050	Q3,050.00
Remaches	unidad	3000		
Charolina	yarda	29	40	Q1,260.00
Tela Maya	yarda	30	40	Q1,810.00
Forro Plomo	yarda	24	30	Q960.00
<b>Montado y Ensuelado</b>				
Tela No. 25	yarda	15	16	Q316.80
Royalti	yarda	19	24	Q294.00
Cartón con eva	pliego	37	40	Q1,244.00
Tela cuadriculada	yarda	63	66	Q528.00
Suela Rosita	unidad	3000	3000	Q7,500.00
Pegamento amarillo	galón	17	17	Q1,538.00
Pegamento blanco	galón	9	9	Q823.50
Cambrillones de lata	unidad	3000	3000	Q267.00
Cartón piedra	pliego	3	3	Q135.00
Cartón sin eva	pliego	8	8	Q226.00
Cambrillones acerados	unidad	600	600	Q84.00
Suela Neolite	pliego	31	32	Q956.80
Ovalo	unidad	600	600	Q2,100.00
Tacón alto 18	unidad	608	650	Q942.50
<b>Empaque</b>				
Marcas	unidad	3506	3530	Q2,824.00
Bolsa transparente	unidad	1800		
Tornillo	unidad	1010	2000	Q396.00
Forro Plomo	yarda	6.5	7	Q224.00

. Fuente: Elaboración propia, con base en la investigación realizada en la empresa calzado Lady, S.A.

 Se verificó la factura

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

**PT: DOR 3-8**

Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

---

**Narrativa**

---

Según los registros se pagaron salarios de la siguiente manera: centro de corte y respunte por Q.14,581.50, montado y ensuelado por Q.15,217.50 y empaque por Q. 2,700.00, los cuales incluyen la bonificación incentivo. (Ver página 135)

Durante el mes se produjeron los siguientes gastos:

- Según factura el consumo de energía eléctrica fue de 1,680 kw equivalente a Q.1,064.00.
- Se pago Q.67.20 por concepto de agua, de acuerdo a la factura.
- La factura del teléfono e internet asciende a Q.252.00.
- Se pago por concepto de extracción de basura Q.50.00. Dicho valor se distribuye 50% en el centro de Corte y Respunte, el 30% en Montado y Ensuelado, 10% en Empaque y 10% en administración.
- Según factura se pago alquiler por Q. 2,240.00.
- Se consumieron 40 galones de combustible. El costo por galón es de Q.30.00, los cuales se repartieron 34% corte y respunte, 51% montado y ensuelado y 15% empaque.
- Se gastaron Q.100.00 de materiales indirectos en el centro de Montado y Ensuelado.
- Considerar las depreciaciones del mes, con base en los porcentajes máximos legales.

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

**PT: DOR 4-8**

Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

---

**Narrativa**

---

De acuerdo a lo anterior los gasto indirectos de fabricación del mes ascienden a la cantidad de Q. 3,179.14 para en el centro de corte y respunte, Q. 3,333,18 para ensuelado y montado y Q. 3,306.43 para empaque. (Ver página 93)

El valor de gastos de administración es de Q. 11,229.58 (Ver página 93)

Se vendió y facturó el total de la producción terminada de los códigos 1001 y 3002, al precio de venta de Q. 90.00 y Q.140.00 respectivamente. La maquila se facturó al precio de venta de Q. 4.50.

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo-Gastos indirectos de fabricación  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

**PT: DOR 5-8**

Prep.: EMT  
Fecha: 28/03/15  
Rev: MG  
Fecha: 30/03/15

**Cedula de elementos**

Pág	Ref.	Descripción	Centros productivos			Administración
			Corte y Pespunte	Montado y Ensuelado	Empaque	
	DOR 1-8	Días	21	21	21	21
	DEO 2-4	Jornada	8	8	8	8
	DEO 1-4	No. de obreros	5	4	1	1
		jefe de producción		1		
		Horas fábrica HF	168	168	168	168
		kw por HF	4	3	2	1
		Kw hora fábrica (total)	672	504	336	168
		Horas hombre HH	840	672	168	168
		Área mts2	80	60	40	20

**Cálculo Costo HHMOD**

Pág	Ref.	Descripción	Centros productivos		
			Corte y Pespunte	Montado y Ensuelado	Empaque
	DOR 3-8	<b>Pago a destajo</b>	Q14,581.50	Q15,217.50	
		Salario ordinario			Q2,450.00
		Bonificación incentivo			Q250.00
	DOR 3-8	Salario total			Q2,700.00
		HH			168
		<b>CHHMOD</b>			<b>Q16.071429</b>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo - Gastos indirectos de fabricación  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

<b>PT: DOR 6-8</b>
Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

**Distribución primaria**

Pág	Ref.	Descripción	Centros productivos			Administración	Total	Ref.	Pág
			Corte y Pespunte	Montado y Enselado	Empaque				
81	DEG 1-7	Sueldo total MOI	Q867.00	Q841.50	Q841.50		Q2,550.00		
81	DEG 1-7	Bonificación incentivo	Q85.00	Q82.50	Q82.50		Q250.00		
		<b>Total</b>	<b>Q952.00</b>	<b>Q924.00</b>	<b>Q924.00</b>		<b>Q2,800.00</b>		
81	DEG 1-7	Sueldos administración				Q7,000.00	Q7,000.00		
81	DEG 1-7	Bonificación incentivo				Q500.00	Q500.00		
81	DEG 1-7	Prestaciones laborales MOD			Q1,029.00		Q1,029.00		
81	DEG 1-7	Prestaciones laborales	Q364.14	Q353.43	Q353.43	Q2,940.00	Q4,011.00		
90	DOR 3-8	Energía eléctrica	Q380.00	Q285.00	Q190.00	Q95.00	Q950.00	DOR 7-8	94
90	DOR 3-8	Consumo de agua				Q60.00	Q60.00		
90	DOR 3-8	Teléfono e internet				Q225.00	Q225.00		
90	DOR 3-8	Extracción de basura	Q25.00	Q15.00	Q5.00	Q5.00	Q50.00		
90	DOR 3-8	Alquiler	Q800.00	Q600.00	Q400.00	Q200.00	Q2,000.00	DOR 7-8	94
90	DOR 3-8	Combustible	Q408.00	Q612.00	Q180.00		Q1,200.00		
90	DOR 3-8	Materia prima indirecta		Q100.00			Q100.00		
90	DOR 3-8	Depreciaciones	Q250.00	Q443.75	Q225.00	Q524.96	Q1,443.71	DOR 8-8	95
		<b>Total distribución primaria</b>	<b>Q3,179.14</b>	<b>Q3,333.18</b>	<b>Q3,306.43</b>	<b>Q11,549.96</b>	<b>Q21,368.71</b>		

**Distribución secundaria**

No hay ningún centro de servicio para distribuir.

<b>Costo HH gastos indirectos de fabricación</b>			
Gastos indirectos de fabricación incurridos	Q3,179.14	Q3,333.18	Q3,306.43
Base de aplicación (hora hombre)	840 HH	672 HH	168 HH
<b>CHHGIF</b>	<b>Q3.784690</b>	<b>Q4.960089</b>	<b>Q19.681130</b>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo-Gastos indirectos de fabricación  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

**PT: DOR 7-8**

Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

**Cedulas de distribución primaria**

- 1 Gasto a distribuir: Energía eléctrica  
Valor a distribuir: Q. 950.00  
Base de distribución: 1,680 kw  
Coeficiente: 0.56547619

Descripción	HF	kw por HF	kw HF	Coeficiente	v/asignado
Centro de Corte y Pespunte	168	4	672	0.565476190	Q380.00
Centro de Montado y Ensuelado	168	3	504	0.565476190	Q285.00
Centro de Empaque	168	2	336	0.565476190	Q190.00
Administración	168	1	168	0.565476190	Q95.00
			<u>1,680</u>		<u>Q950.00</u>

- 2 Gasto a distribuir: Alquiler  
Valor a distribuir: Q.2,000.00  
Base de distribución: 200 mts<sup>2</sup>  
Coeficiente: 10

Descripción	mts <sup>2</sup>	Coeficiente	v/asignado
Centro de Corte y Pespunte	80	10	Q800.00
Centro de Montado y Ensuelado	60	10	Q600.00
Centro de Empaque	40	10	Q400.00
Administración	20	10	Q200.00
			<u>Q2,000.00</u>

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Evaluación de un sistema de costos estándar por absorción total  
Operaciones reales del mes de marzo - Gastos indirectos de fabricación  
Del 1 al 31 de marzo de 2014

<b>PT: DOR 8-8</b>
Prep.: EMT
Fecha: 28/03/15
Rev: MG
Fecha: 30/03/15

**Cedulas de distribución primaria**

- 3 Gasto a distribuir: Depreciaciones  
Base de distribución: % de ley

Activo fijo	costo histórico	% legal	Depreciación anual	Depreciación mensual	Centros productivos			Administración
					Corte y Pespunte	Montado y ensuelado	Empaque	
Maquinaria	Q1,500.00	20%	Q300.00	Q25.00	Q25.00			
Mobiliario y equipo de oficina	Q2,000.00	20%	Q400.00	Q33.33				Q33.33
Equipo de computación	Q15,000.00	33.33%	Q4,999.50	Q416.63				Q416.63
Vehículos	Q45,000.00	20%	Q9,000.00	Q750.00	Q225.00	Q225.00	Q225.00	Q75.00
Herramientas	Q10,500.00	25%	Q2,625.00	Q218.75		Q218.75		
Total			Q17,324.50	Q1,443.71	Q250.00	Q443.75	Q225.00	Q524.96

**Procedimientos realizados**

- Se revisaron los reportes hechos sobre la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación durante el mes de marzo.

**Conclusión**

Se obtuvo satisfactoriamente la información real sobre la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, con el fin de comparar dichos datos con los estándares y determinar el grado de eficiencia en que opero la entidad durante el mes de marzo.

#### 4.6 Cédula de elementos estándar

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Cédula de elementos estándar

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

Pág.	Ref.	Descripción	Centros productivos		
			Corte y pespunte (Pares de cortes)	Montado y ensuelado (Pares de calzado)	Empaque (Pares de calzado)
78	DEO 2-4	<u>HF= días * horas</u> 251*8	2,008	2,008	2,008
77	DEO 1-4	<u>HH= días*horas*obreros</u> 251*8*5	10,040		
77	DEO 1-4	251*8*4		8,032	
77	DEO 1-4	251*8*1			2,008
		<u>Producción teórica</u> Producción * HF			
79	DEO 3-4	Código 1001 13 * 2,008	26,104		
79	DEO 3-4	Código 3002 8 * 2,008	16,064		
79	DEO 3-4	Código 1001 15 * 2,008		30,120	
79	DEO 3-4	Código 3002 6 * 2,008		12,048	
79	DEO 3-4	Código 1001 20 * 2,008			40,160
79	DEO 3-4	Código 3002 9 * 2,008			18,072
		<u>Producción a estandarizar</u> Código 1001	26,104	30,120	40,160
		Código 3002	16,064	12,048	18,072
		<u>Producción estandarizada</u> Código 1001	26,104	26,104	26,104
		(+) maquila			12,000
		Total	26,104	26,104	38,104
		Código 3002	12,048	12,048	12,048
		<u>TNP= HH/Producción</u> Código 1001	0.384615	0.307692	0.052698
		Código 3002	0.833333	0.666667	0.166667
		<u>CHHMOD</u> Código 1001 (pago a destajo)	Q. 8.00	Q. 7.00	
77	DEO 1-4	Código 3002 (pago a destajo)	Q. 8.00	Q. 18.00	
83	DEG 3-7	Q.31,800.00/2,008 HH			Q. 15.836653
		<u>CHHGIF</u> Presupuesto GIF/HH	Q. 3.336023	Q. 4.185029	Q. 18.020498

#### 4.7 Hoja técnica del costo estándar

- Centro de corte y respunte

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Hoja técnica del costo estándar de producción de un par de corte de calzado código 1001 y 3002

Pág.	Ref.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad estándar		Costos estándar	Costo total	
				Código 1001	Código 3002		Código 1001	Código 3002
		<b>I <u>Materia prima</u></b>						
75	DEM 2-3	Cuerina Dante	yd	0.0625		Q40.00	Q2.50000	
75	DEM 2-3	Cuerina Atenas	yd	0.0625		Q40.00	Q2.50000	
75	DEM 2-3	Charolina	yd		0.0833333	Q32.00		Q2.66667
75	DEM 2-3	Tela Maya	yd		0.0833333	Q45.00		Q3.75000
75	DEM 2-3	Forro Parma	yd	0.10		Q15.00	Q1.50000	
75	DEM 2-3	Forro Plomo	yd		0.0666666	Q32.00		Q2.13333
75	DEM 2-3	Hilo negro	unidad	0.02	0.02	Q15.00	Q0.30000	Q0.30000
75	DEM 2-3	Pegamento amarillo	galón	0.005	0.005	Q90.00	Q0.45000	Q0.45000
75	DEM 2-3	Adorno (flor)	unidad	2		Q1.00	Q2.00000	
75	DEM 2-3	Remaches	unidad	2		Q0.15	Q0.30000	
		Total de materia prima					Q9.55000	Q9.30000
		<b>II <u>Mano de obra</u></b>	HH		a destajo		Q8.00000	Q8.00000
		<b>III <u>Gastos de fabricación</u></b>	HH	0.384615	0.833333	Q3.336023	Q1.28308	Q2.78002
		Costo estándar de un par de corte de calzado					Q18.83308	Q20.08001

- **Centro de montado y ensuelado**

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Hoja técnica del costo estándar de producción de un par de calzado código 1001 y 3002

Pág.	Ref.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad estándar		Costos estándar	Costo total	
				Código 1001	Código 3002		Código 1001	Código 3002
		<b>I <u>Materia prima</u></b>						
		Par de cortes					Q18.83308	Q20.08001
75	DEM 2-3	Tela No. 25	yd	0.01		Q20.00	Q0.20000	
75	DEM 2-3	Royalti	yd	0.0123456		Q12.00	Q0.14815	
75	DEM 2-3	Cartón piedra	pliego		0.01	Q45.00		Q0.45000
75	DEM 2-3	Cartón sin eva	pliego		0.0238095	Q28.00		Q0.66667
75	DEM 2-3	Cartón con eva No. 3	pliego	0.0238095		Q31.00	Q0.73809	
75	DEM 2-3	Tela cuadriculada	yd	0.0416666		Q8.00	Q0.33333	
75	DEM 2-3	Cambrillones de lata	unidad	2		Q0.09	Q0.18000	
75	DEM 2-3	Cambrillones acerados	unidad		2	Q0.15		Q0.30000
75	DEM 2-3	Suela Neolite mil líneas	pliego		0.1	Q30.00		Q3.00000
75	DEM 2-3	Ovalo	unidad		2	Q3.50		Q7.00000
75	DEM 2-3	Tacón alto 18	unidad		2	Q1.50		Q3.00000
75	DEM 2-3	Suela Rosita	unidad	2		Q2.50	Q5.00000	
75	DEM 2-3	Pegamento amarillo	galón	0.01		Q90.00	Q0.90000	
75	DEM 2-3	Pegamento blanco	galón	0.0041666	0.0041666	Q92.00	Q0.38333	Q0.38333
		Total materia prima					Q26.71599	Q34.88001
		<b>II <u>Mano de obra</u></b>	HH		a destajo		Q7.00000	Q18.00000
		<b>III <u>Gastos de fabricación</u></b>	HH	0.307692	0.666667	Q4.185029	Q1.28770	Q2.79002
		Costo estándar de un par de calzado					Q35.00369	Q55.67003

- **Centro de Empaque**

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Hoja técnica del costo estándar de producción de un par de calzado código 1001 y 3002

Pág.	Ref.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad estándar		Costos estándar	Costo total	
				Código 1001	Código 3002		Código 1001	Código 3002
		<b>I <u>Materia prima</u></b>						
		Un par de calzado					Q35.00369	Q55.67003
75	DEM 2-3	Marcas	unidad	2	2	Q1.00	Q2.00000	Q2.00000
75	DEM 2-3	Bolsa transparente	unidad	1	1	Q0.06	Q0.06000	Q0.06000
75	DEM 2-3	Tornillo	unidad		4	Q0.20		Q0.80000
75	DEM 2-3	Forro plomo	yd		0.0238095	Q32.00		Q0.76190
		Total materia prima					Q37.06369	Q59.29193
		<b>II <u>Mano de obra</u></b>	HH	0.052698	0.166667	Q15.836653	Q0.83456	Q2.63945
		<b>III <u>Gastos de fabricación</u></b>	HH	0.052698	0.166667	Q18.020498	Q0.94964	Q3.00342
		Total del costo estándar de un par de calzado					Q38.84789	Q64.93480

#### 4.8 Cédula de elementos reales

Calzado Lady, Sociedad Anónima

Cédula de elementos reales

Del 1 al 31 de marzo de 2014

Pág	Ref.	Descripción	Centros productivos		
			Corte y pespunte	Montado y ensuelado	empaque
			(Pares de cortes)	(Pares de calzado)	(Pares de calzado)
88	DOR 1-8	<u>HF= días * horas</u> 21*8	168	168	168
77	DEO 1-4	<u>HH= días*horas*obreros</u> 21*8*5	840		
77	DEO 1-4	21*8*4		672	
77	DEO 1-4	21*8*1			168
		<u>Tiempo total</u>	840	672	168
		Capacidad ociosa 3%	25.20	20.16	5.04
88	DOR 1-8	Tiempo efectivo 97%	814.80	651.84	162.96
		<u>Producción real</u>			
		Producción terminada			
88	DOR 1-8	Código 1001	1,500	1,500	1,500
88	DOR 1-8	Código 3002	300	250	250
		Producción en proceso			
88	DOR 1-8	Código 3002		50	
		% de conversión		50%	
88	DOR 1-8	Maquila código 1001			800
		<u>CHHMOD</u>			
90	DOR 3-8	Pago a destajo	Q14,581.50	Q15,217.50	
92	DOR 5-8	Q.2,700/168 HH			Q16.071428
		<u>CHHGIF</u>			
93	DOR 6-8	GIF/HH	Q3.784690	Q4.960089	Q19.681130

#### 4.9 Cédula de variaciones de cada centro productivo

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Cédula de variaciones del costo estándar y real  
**Centro de corte y respunte**

Elemento	Producción base	Estándar unidad	Estándar total	Real	Diferencia	Costo estándar	Tiempo, compra o consumo	Variación	
								Desfavorable	Favorable
<b>I Materia prima</b>									
<b>a. En cantidad</b>									
Cuerina Dante	1,500	0.0625	93.75	100	6.25	Q40.00		Q250.00	
Cuerina Atenas	1,500	0.0625	93.75	98	4.25	Q40.00		Q170.00	
Forro Parma	1,500	0.10	150	156	6	Q15.00		Q90.00	
Hilo negro									
Código 1001	1,500	0.02	30						
Código 3002	300	0.02	6						
			36	41	5	Q15.00		Q75.00	
Pegamento amarillo									
Código 1001	1,500	0.005	7.50						
Código 3002	300	0.005	1.50						
			9	11	2	Q90.00		Q180.00	
Adorno	1,500	2.00	3,000	3,000	0	Q1.00			
Remaches	1,500	2.00	3,000	3,000	0				
Charolina	300	0.083333	25	29	4	Q32.00		Q128.00	
Tela Maya	300	0.083333	25	30	5	Q45.00		Q225.00	
Forro Plomo	300	0.066667	20	24	4	Q32.00		Q128.00	
								Q1,246.00	Q0.00
<b>Variación total cantidad de materia prima</b>									
<b>b. Costo</b>									
Cuerina Dante			Q40.00	Q39.50	Q0.50		120		Q60.00
Cuerina Atenas			Q40.00	Q40.00	Q0.00				
Forro Parma			Q15.00	Q14.50	Q0.50		170		Q85.00
Hilo negro			Q15.00	Q15.50	Q0.50		50	Q25.00	
Pegamento amarillo			Q90.00	Q90.50	Q0.50		11	Q5.50	
Adorno			Q1.00	Q1.00	Q0.00				
Charolina			Q32.00	Q31.50	Q0.50		40		Q20.00
Tela Maya			Q45.00	Q45.25	Q0.25		40	Q10.00	
Forro Plomo			Q32.00	Q32.00	Q0.00				
								Q40.50	Q165.00
<b>Variación total en el costo de materia prima</b>									

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Cédula de variaciones del costo estándar y real

**Centro de corte y pespunte**

Elemento	Producción base	Estándar unidad	Estándar total	Real	Diferencia	Costo estándar	Tiempo, compra o consumo	Variación	
								Desfavorable	Favorable
<b>II <u>Mano de obra directa</u></b>									
<b>a. En cantidad</b> No hay variación (pago a destajo)									
<b>b. costo</b>									
Código 1001	1,500	Q8.00	Q12,000.00						
Código 3002	300	Q8.00	Q2,400.00						
			Q14,400.00	Q14,581.50	Q181.50			Q181.50	
<b>c. Capacidad ociosa</b> No hay variación (pago a destajo)									
<b>Total variación de mano de obra directa</b>								Q181.50	Q0.00
<b>III <u>Gastos indirectos de fabricación</u></b>									
<b>a. En cantidad</b>									
Código 1001	1,500	0.384615	576.92						
Código 3002	300	0.833333	250.00						
			826.92	814.80	12.12	Q3.336023			Q40.44
<b>b. costo</b>									
			Q3.336023	Q3.784690	Q0.448667		840	Q376.88	
<b>c. Capacidad ociosa</b>									
				25.20	25.20	Q3.33602		Q84.07	
<b>Total variación de gastos indirectos de fabricación</b>								Q460.95	Q40.44
sub-total								Q1,928.95	Q205.44
Variación neta desfavorable									Q1,723.51
Sumas								Q1,928.95	Q1,928.95



Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Cédula de variaciones del costo estándar y real  
**Centro de montado y ensuelado**

Elemento	Producción base	Estándar unidad	Estándar total	Real	Diferencia	Costo estándar	Tiempo, compra o consumo	Variación		
								Desfavorable	Favorable	
<b>I Materia prima</b>										
<b>b. Costo</b>										
Tela No. 25			Q20.00	Q19.80	Q0.20		16		Q3.20	
Royalti			Q12.00	Q12.25	Q0.25		24	Q6.00		
Cartón con eva No. 3			Q31.00	Q31.10	Q0.10		40	Q4.00		
Tela cuadriculada			Q8.00	Q8.00	Q0.00					
Cambrillones de lata			Q0.09	Q0.089	Q0.001		3,000		Q3.00	
Suela Rosita			Q2.50	Q2.50	Q0.00					
Pegamento amarillo			Q90.00	Q90.47058	Q0.47		17	Q8.00		
Pegamento blanco			Q92.00	Q91.50	Q0.50		9		Q4.50	
Cartón piedra			Q45.00	Q45.00	Q0.00					
Cartón sin eva			Q28.00	Q28.25	Q0.25		8	Q2.00		
Cambrillones acerados			Q0.15	Q0.14	Q0.01		600		Q6.00	
Suela Noelite mil líneas			Q30.00	Q29.90	Q0.10		32		Q3.20	
Ovalo			Q3.50	Q3.50	Q0.00					
Tacón alto 18			Q1.50	Q1.45	Q0.05		650		Q32.50	
<b>Variación total en el costo de materia prima</b>									Q20.00	Q52.40
<b>II Mano de obra directa</b>										
<b>a. En cantidad</b>										
No hay variación (pago a destajo)										
<b>b. costo</b>										
Código 1001	1,500	Q7.00	Q10,500.00							
Código 3002	250	Q18.00	Q4,500.00							
			Q15,000.00	Q15,217.50	Q217.50			Q217.50		
<b>c. Capacidad ociosa</b>										
No hay variación (pago a destajo)										
<b>Total variación de mano de obra directa</b>									Q217.50	Q0.00
<b>III Gastos indirectos de fabricación</b>										
<b>a. En cantidad</b>										
Código 1001	1,500	0.307692	461.54							
Código 3002 producción terminada	250	0.66667	166.67							
Código 3002 producción en proceso 50%	25	0.66667	16.67							
			644.87	651.84	6.97	Q4.185029		Q29.16		
<b>b. costo</b>										
			Q4.185029	Q4.96009	Q0.78		672	Q520.84		
<b>c. Capacidad ociosa</b>										
				20.16	20.16	Q4.185029		Q84.37		
<b>Total variación de gastos indirectos de fabricación</b>									Q634.37	Q0.00
sub-total									Q1,305.42	Q52.40
Variación neta desfavorable										Q1,253.02
Sumas									Q1,305.42	Q1,305.42



Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Cédula de variaciones del costo estándar y real

**Centro de empaque**

Elemento	Producción base	Estándar unidad	Estándar total	Real	Diferencia	Costo estándar	Tiempo, compra o consumo	Variación	
								Desfavorable	Favorable
<b>III Gastos indirectos de fabricación</b>									
<b>a. En cantidad</b>			162.87	162.96	0.09	Q18.020498		Q1.62	
<b>b. Costo</b>			Q18.020498	Q19.68	Q1.66		168	Q278.99	
<b>c. Capacidad ociosa</b>				5.04	5.04	Q18.020498		Q90.82	
								<b>Variación total de gastos indirectos de fabricación</b>	<b>Q371.43</b>
								Sub-total	Q520.60      Q710.00
								Variación neta favorable	Q189.40
								Sumas	Q710.00      Q710.00

#### 4.10 Jornalización

### Calzado Lady, Sociedad Anónima

#### Jornalización

Marzo 2014

(Cifras expresadas en Quetzales)

		Debe	Haber
<b>Pda. 1</b>	<b>31/03/2014</b>		
120301	Inventario de materia prima	41,722.00	
120202	IVA por cobrar	4,902.61	
	<u>Corte y pespunte</u>		
8102	Variación costo de materia prima		124.50
	<u>Montado y ensuelado</u>		
8102	Variación costo de materia prima		32.40
	<u>Empaque</u>		
8102	Variación costo de materia prima		710.00
1201	Caja y Bancos		45,757.71
	Registro de las compras de materia prima a costo estándar correspondientes al mes de marzo.	<u>46,624.61</u>	<u>46,624.61</u>
<b>Pda. 2</b>	<b>31/03/2014</b>		
12030201	Materia prima en proceso	18,361.00	
12030202	Mano de obra en proceso	14,581.50	
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso	3,179.14	
120301	Inventario de materia prima		18,361.00
1201	Caja y bancos		14,581.50
3203	Cuentas por pagar		3,179.14
	Registro de los consumos reales del mes, correspondientes al centro de corte y pespunte	<u>36,121.64</u>	<u>36,121.64</u>
<b>Pda. 3</b>	<b>31/03/2014</b>		
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso	40.44	
8101	Variación materia prima en cantidad	1,246.00	
8107	Variación gastos indirectos de fabricación en costo	376.88	
8105	Variación mano de obra directa en costo	181.50	
8108	Capacidad ociosa gastos indirectos de fabricación	84.07	
12030201	Materia prima en proceso		1,246.00
12030202	Mano de obra en proceso		181.50
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso		460.95
8106	Variación gastos indirectos de fabricación en cantidad		40.44
	Registro de las variaciones del mes correspondientes al centro de corte y pespunte.	<u>1,928.89</u>	<u>1,928.89</u>
<b>Pda. 4</b>	<b>31/03/2014</b>		
	<u>Montado y ensuelado</u>		
12030201	Materia prima en proceso	34,273.63	
	<u>Corte y pespunte</u>		
12030201	Materia prima en proceso		17,115.00
12030202	Mano de obra en proceso		14,400.00
12030203	Gastos indirectos de fabricación		2,758.63
	Registro del traslado de la producción terminada en el centro de corte y pespunte al centro de montado y ensuelado.	<u>34,273.63</u>	<u>34,273.63</u>

## Calzado Lady, Sociedad Anónima

### Jornalización

**Marzo 2014**

**(Cifras expresadas en Quetzales)**

		Debe	Haber
<b>Pda. 5</b>	<b>31/03/2014</b>		
12030201	Materia prima en proceso	16,698.00	
12030202	Mano de obra en proceso	15,217.50	
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso	3,333.18	
120301	Inventario de materia prima		16,698.00
1201	Caja y bancos		15,217.50
3203	Cuentas por pagar		3,333.18
	Registro de los consumos reales del mes, correspondientes al centro de montaje y ensuelado.	35,248.68	35,248.68
 <b>Pda. 6</b>	 <b>31/03/2014</b>		
8101	Variación materia prima en cantidad	433.54	
8105	Variación mano de obra en costo	217.50	
8106	Variación gastos indirectos de fabricación en cantidad	29.16	
8107	Variación gastos indirectos de fabricación en costo	520.84	
8108	Capacidad ociosa gastos indirectos de fabricación	84.37	
12030201	Materia prima en proceso		433.54
12030202	Mano de obra en proceso		217.50
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso		634.37
	Registro de las variaciones del mes correspondientes al centro de montaje y ensuelado.	1,285.41	1,285.41
 <b>Pda. 7</b>	 <b>31/03/2014</b>		
120302	Inventario de Producto en Proceso	1,813.75	
12030201	Materia prima en proceso		1,744.00
12030203	Gastos de fabricación en proceso		69.75
	Registro del calzado que quedo en proceso durante el mes de marzo en el centro de montaje y ensuelado.	1,813.75	1,813.75
 <b>Pda. 8</b>	 <b>31/03/2014</b>		
	<u>Empaque</u>		
12030201	Materia prima en proceso	66,423.04	
	<u>Montado y ensuelado</u>		
12030201	Materia prima en proceso		48,793.99
12030202	Mano de obra en proceso		15,000.00
12030203	Gastos indirectos de fabricación		2,629.05
	Registro del traslado de la producción del centro de corte y pespunte al centro de montaje y ensuelado.	66,423.04	66,423.04
 <b>Pda. 09</b>	 <b>31/03/2014</b>		
12030201	Materia prima en proceso	4,024.00	
12030202	Mano de obra en proceso	2,700.00	
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso	3,306.43	
120301	Inventario de materia prima		4,024.00
1201	Caja y bancos		2,700.00
3203	Cuentas por pagar		3,306.43
	Registro de los consumos reales del mes, correspondientes al centro de empaque.	10,030.43	10,030.43

**Calzado Lady, Sociedad Anónima**  
**Jornalización**  
**Marzo 2014**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

		Debe	Haber
<b>Pda. 10</b>	<b>31/03/2014</b>		
8101	Variación materia prima en cantidad	28.52	
8103	Variación mano de obra en cantidad	1.39	
8104	Variación mano de obra costo	39.44	
8105	Capacidad ociosa mano de obra	79.82	
8106	Variación gastos indirectos de fabricación en cantidad	1.62	
8107	Variación gastos indirectos de fabricación costo	278.99	
8108	Capacidad ociosa gastos indirectos de fabricación	90.82	
12030201	Materia prima en proceso		28.52
12030202	Mano de obra en proceso		120.65
12030203	Gastos de fabricación en proceso		371.43
	Registro de las variaciones del mes correspondientes al centro de montado y ensuelado.	520.60	520.60
<b>Pda. 11</b>	<b>31/03/2014</b>		
120303	Inventario de producto terminado	74,505.54	
	<u>Empaque</u>		
12030201	Materia prima en proceso		70,418.52
12030203	Mano de obra en proceso		1,911.70
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso		2,175.32
	Registro del inventario de producto terminado.	74,505.54	74,505.54
<b>Pda. 12</b>	<b>31/03/2014</b>		
120304	Inventario de producto maquilado	1,427.43	
	<u>Empaque</u>		
12030203	Mano de obra en proceso		667.65
12030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso		759.78
	Registro del calzado código 1001 maquilado	1,427.43	1,427.43
<b>Pda. 13</b>	<b>31/03/2014</b>		
72	Gastos de administración	11,549.96	
1201	Caja y Bancos		11,549.96
	Registro de los gastos de operación en que se incurrieron.	11,549.96	11,549.96
<b>Pda. 14</b>	<b>31/03/2014</b>		
6101	Costo estándar de ventas	75,932.97	
120303	Inventario de producto terminado		74,505.54
120304	Inventario de producto maquilado		1,427.43
	Registro del costo del producto vendido.	75,932.97	75,932.97
<b>Pda. 15</b>	<b>31/03/2014</b>		
1201	Caja y Bancos	173,600.00	
5101	Ventas		155,000.00
3206	IVA por pagar		18,600.00
	Registro de las ventas del mes.	173,600.00	173,600.00

## 4.11 Estado de costo estándar de producción

**Calzado Lady, Sociedad Anónima**  
**Estado de Costo Estándar de Producción**  
**Del 1 al 31 de marzo de 2014**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

<u>Costos del período</u>			
120301 (+)	Inventario inicial de materia prima		558.00
(+)	Compra de materia prima	41,722.00	
8101 (+/-)	Variaciones en cantidad de materia prima		
	Corte y respunte	-1,246.01	
	Montado y ensuelado	-433.54	
	Empaque	-28.52	
	Materia prima disponible a estándar		40,013.93
120301 (-)	Inventario final de materia prima		3,197.00
	Consumo estándar de materia prima		<u>37,374.93</u>
6202	Mano de obra directa		32,499.00
8103	Variación en cantidad mano de obra empaque		-1.39
8104 (+/-)	Variaciones en costo de mano de obra		-438.44
	Corte y respunte	-181.50	
	montado y ensuelado	-217.50	
	Empaque	-39.44	
8105	Variación en tiempo improductivo mano de obra empaque		-79.82
	Costo estándar de mano de obra		<u>31,979.35</u>
	Costo primo estándar		<u>69,354.28</u>
	Gastos indirectos de fabricación		
	Corte y respunte	3,179.14	
	Montado y ensuelado	3,333.18	
	Empaque	3,306.43	
6203	Gastos indirectos de fabricación incurridos		9,818.75
8106 (+/-)	Variaciones en cantidad gastos indirectos de fabricación		9.66
	Corte y respunte	40.44	
	Montado y ensuelado	-29.16	
	Empaque	-1.62	
8107 (+/-)	Variaciones en costo gastos indirectos de fabricación		-1,176.71
	Corte y respunte	-376.88	
	Montado y ensuelado	-520.84	
	Empaque	-278.99	
8108	Variaciones en tiempo improductivo GIF		
	Corte y respunte		-84.07
	Montado y ensuelado		-84.37
	Empaque		-90.82
	Costo estándar de gastos indirectos de fabricación		<u>8,392.44</u>
	Total de cargos a la producción estándar		<u>77,746.72</u>
120302 (-)	Inventario de productos en proceso		1,813.75
	Costo de producción estándar		<u><u>75,932.97</u></u>

El costo estándar de producción de la empresa Calzado Lady, Sociedad Anónima asciende a la cantidad de setenta y cinco mil novecientos treinta y dos quetzales con noventa y siete centavos (Q. 75,932.97).

Marta Estrada  
Contadora General

Estuardo Gutiérrez  
Representante legal

## 4.12 Estado del resultado integral

**Calzado Lady, Sociedad Anónima**  
**Estado del resultado integral**  
**Del 1 al 31 de marzo de 2014**  
**(Cifras expresadas en Quetzales)**

51	<u>Ingresos de actividades ordinarias</u>				155,000.00
	Productos	Cantidad	Precio de venta		
5101	<u>Ventas propias</u>				
	Código 1001	1,500	80.357142	120,535.71	
	Código 3002	250	125.00	31,250.00	
5102	<u>Ventas de maquila</u>				
	Código 1001	800	4.017857	<u>3,214.29</u>	
6101	<u>Costo estándar de ventas</u>				75,932.97
	Productos	Cantidad	Costo estándar		
	Código 1001	1,500	38.84789	58,271.84	
	Código 3002	250	64.93480	16,233.70	
	Maquila código 1001	800	1.78429	<u>1,427.43</u>	
	Ganancia bruta estándar				<u>79,067.03</u>
8	<u>Variaciones del período</u>				
81	(-) <u>Desfavorables</u>				3,754.96
	<u>Corte y pespunte</u>				
8101	Variación en cantidad de MP			1,246.00	
8102	Variación en costo de MP			40.50	
8104	Variación en costo MOD			181.50	
8107	Variación en costo GIF			376.88	
8108	Variación en tiempo improductivo GIF			84.07	
	<u>Montado y ensuelado</u>				
8101	Variación en cantidad de MP			433.54	
8102	Variación en costo de MP			20.00	
8104	Variación en costo MOD			217.50	
8106	Variación en cantidad GIF			29.16	
8107	Variación en costo GIF			520.84	
8108	Variación en tiempo improductivo GIF			84.37	
	<u>Empaque</u>				
8101	Variación en cantidad MP			28.52	
8103	Variación en cantidad MOD			1.39	
8104	Variación en costo MOD			39.44	
8105	Variación en tiempo improductivo MOD			79.82	
8106	Variación en cantidad GIF			1.62	
8107	Variación en costo de GIF			278.99	
8108	Variación en tiempo improductivo GIF			<u>90.82</u>	
81	(+) <u>Favorables</u>				967.84
	<u>Corte y pespunte</u>				
8102	Variación en costo de MP			165.00	
8106	Variación en cantidad GIF			40.44	
	<u>Montado y ensuelado</u>				
8102	Variación en costo de MP			52.40	
	<u>Empaque</u>				
8102	Variación en costo de MP			<u>710.00</u>	
	Ganancia bruta real				<u>76,279.91</u>
7	<u>Gastos de operación</u>				
71	Gastos de administración				<u>11,549.96</u>
	Ganancia antes de impuestos				<u><u>64,729.95</u></u>

El estado del resultado integral presenta razonablemente el rendimiento financiero, de acuerdo con normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades.

Marta Estrada  
Contadora General

Estuardo Gutiérrez  
Representante legal

#### 4.13 Estado de situación financiera

Se presenta el estado de situación financiera comparativo al 31 de marzo de 2014 y 31 de diciembre de 2013, con el objeto de comprender los cálculos relacionados con el estado de flujos de efectivo.

		Calzado Lady, Sociedad Anónima		Estado de situación financiera	
		al 31 de marzo de 2014		(cifras expresadas en Quetzales)	
		AI 31/03/2014		AI 31/12/2013	
1	<b>ACTIVO</b>				
11	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		Q1,066,003.36		Q909,524.50
1101	Caja y bancos	Q840,472.87		Q815,466.50	
1102	Cuentas por cobrar	Q215,333.49		Q93,500.00	
1103	Inventarios	Q3,197.00		Q558.00	
1104	Alquileres pagados por anticipado	<u>Q7,000.00</u>		<u>Q0.00</u>	
12	<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		Q418,669.37		Q421,475.50
1201	Propiedad, planta y equipo				
120101	Terrenos	Q375,000.00		Q375,000.00	
120103	Maquinaria	Q7,500.00		Q6,000.00	
210102 (-)	Depreciación acumulada	<u>Q6,050.00</u>	Q1,450.00	<u>Q6,000.00</u>	Q0.00
120104	Herramientas	Q10,500.00		Q10,500.00	
210103 (-)	Depreciación acumulada	<u>Q3,281.25</u>	Q7,218.75	<u>Q2,625.00</u>	Q7,875.00
120105	Mobiliario y equipo	Q6,000.00		Q6,000.00	
210104 (-)	Depreciación acumulada	<u>Q4,500.00</u>	Q1,500.00	<u>Q4,400.00</u>	Q1,600.00
120106	Equipo de cómputo	Q15,000.00		Q15,000.00	
210105 (-)	Depreciación acumulada	<u>Q6,249.38</u>	Q8,750.62	<u>Q4,999.50</u>	Q10,000.50
120107	Vehículos	Q45,000.00		Q45,000.00	
210106	Depreciación acumulada	<u>Q20,250.00</u>	Q24,750.00	<u>Q18,000.00</u>	Q27,000.00
	<b>TOTAL DE ACTIVO</b>		<u>Q1,484,672.73</u>		<u>Q1,331,000.00</u>
	<b>PATRIMONIO Y PASIVO</b>				
4	<b>PATRIMONIO</b>		Q1,351,134.97		Q1,206,000.00
4101	Capital autorizado y pagado	Q400,000.00		Q400,000.00	
4102	Utilidades retenidas	Q770,000.00		Q50,000.00	
4103	Reserva legal	Q36,000.00		Q36,000.00	
4104	Ganancia (pérdida) del período	<u>Q145,134.97</u>		<u>Q720,000.00</u>	
31	<b>PASIVO CORRIENTE</b>				
3102	Cuentas por pagar		Q78,417.76		Q85,000.00
32	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>				
3202	Indemnizaciones por pagar		<u>Q55,120.00</u>		<u>Q40,000.00</u>
	<b>TOTAL</b>		<u>Q1,484,672.73</u>		<u>Q1,331,000.00</u>

El estado de situación financiera presenta razonablemente la situación financiera, de acuerdo con normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades.

Marta Estrada  
Contadora General

Estuardo Gutiérrez  
Representante legal

#### Nota:

La ganancia del periodo corresponde al trimestre del 1 de enero al 31 de marzo de 2014 (ver página 136).

#### 4.14 Estado de flujos de efectivo

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Estado de flujos de efectivo  
Por el periodo finalizado al 31 de marzo de 2014  
(Cifras expresadas en Quetzales)

Flujos de efectivo de las actividades de operación	26,506.37
Efectivo recibido de clientes	341,670.97
Efectivo pagado a proveedores	275,354.72
Efectivo pagado a empleados y otros de operación	-39,809.88
Flujo de efectivo por actividades de inversión	<hr/>
Adquisiciones de maquinaria	-1,500.00
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	0.00
Aumento neto de efectivo	<hr/> 25,006.37
Efectivo al inicio del período	815,466.50
Efectivo al 31 de marzo de 2014	<hr/> <hr/> 840,472.87

El estado de flujos de efectivo presenta razonablemente los flujos de efectivo, de acuerdo con normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades.

Marta Estrada  
Contadora General

Estuardo Gutiérrez  
Representante legal

Nota:

El estado de flujos de efectivo fue elaborado con base en información sobre los cambios en el efectivo de la empresa Calzado Lady, S.A. correspondientes al período sobre el que se informa. (Ver página 136)

#### **4.15 Informe de la evaluación al sistema de costos estándar por absorción total**

Como resultado de la evaluación al sistema de costos estándar por absorción total en la empresa Calzado Lady, S.A., por el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, se identificaron debilidades y beneficios que presenta el actual sistema de costos estándar implementado en la entidad. A continuación se detalla las recomendaciones derivadas de lo señalado anteriormente.

##### **Debilidades en el sistema de costos estándar por absorción total**

- **Falta de formatos prenumerados para el adecuado control de los elementos del costo de producción.**

Se recomienda a la entidad diseñar formatos que contribuyan al control de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, los cuales deben contener como mínimo la siguiente información general: nombre o razón social de la entidad que lo emite, nombre del documento, número, fecha, descripción del contenido del documento, firmas de los responsables de elaborar, revisar, aprobar y contabilizar los documentos.

- **Inexistencia de un plan de cuentas**

Es necesario elaborar e implementar un plan de cuentas o nomenclatura contable que establezca las bases necesarias para uniformar las transacciones que lleva a cabo la entidad.

- **El costo unitario del calzado no refleja las condiciones de operación actuales**

Se recomienda utilizar como nuevo costo estándar unitario el determinado como producto de la evaluación al sistema de costos estándar por absorción total,

derivado que el costo estándar unitario utilizado por la entidad ya no refleja las condiciones de operación actuales, este dato distorsiona la toma de decisiones de la administración, debilitando así su capacidad para planear y controlar las operaciones productivas.

### Cuadro No. 8

#### Comparación de los costos estándar unitarios

Elementos del costo de producción	Según evaluación		Según contabilidad	
	código 1001	código 3002	código 1001	código 3002
Materia prima	19.49224	27.7256	Q.20.00	Q.30.00
Mano de obra	15.83456	28.6395	Q.18.00	Q.30.00
Gastos indirectos de fabricación	3.52042	8.57346	Q.5.00	Q.10.00
<b>Costo estándar unitario</b>	<b>38.84722</b>	<b>64.93851</b>	<b>Q.43.00</b>	<b>Q.70.00</b>

Fuente: elaboración propia.

#### **Beneficios que presenta el sistema de costos estándar por absorción total**

Como se puede observar en el cuadro No. 9, la capacidad de producción de cada centro productivo de la entidad es diferente, lo cual provoca que en la producción se den dos fenómenos económicos: cuellos de botella y lagunas de producción.

En el centro de corte y respunte y montado y ensuelado, código 3002, se puede observar el fenómeno de cuello de botella, pues el centro de corte tiene la capacidad de elaborar 16,064 pares de cortes, mientras que el centro de montado solo tiene la capacidad de elaborar 12,048 pares de calzado, en conclusión este centro jamás podrá elaborar lo que produce corte y respunte.

Ahora bien, las lagunas de producción se refieren a los centros que tienen mayor capacidad de producción que los centros anteriores, como es el caso del centro de empaque, específicamente código 1001, que puede elaborar 40,160 pares de calzado, pero el centro de montado y ensuelado solo tiene la capacidad de elaborar 30,120 pares de calzado.

### Cuadro No. 9

#### Producción teórica presupuestada de la empresa Calzado Lady, S.A.

	Producción a teórica anual		
	<u>Corte y respunte</u> (pares de cortes)	<u>Montado y ensuelado</u> (pares de calzado)	<u>Empaque</u> (pares de calzado)
Código 1001	26,104	30,120	40,160
Código 3002	16,064	12,048	18,072

Fuente: elaboración propia.

Para responder a estos fenómenos económicos de la producción, la empresa Calzado Lady, S.A. puede adquirir contratos de maquila en los centros que presentan mayor capacidad de producción, teniendo el cuidado de no sobrepasar la capacidad instalada en dichos centros. De acuerdo a lo anterior se recomienda a la entidad adquirir un contrato de maquila en el centro de empaque, centro que presenta la mayor capacidad instalada, de esta manera se estaría reduciendo la laguna de producción que presentaba el centro de empaque.

### Cuadro No. 10

#### Producción estandarizada de la empresa Calzado Lady, S.A.

	Producción estandarizada		
	<u>Corte y respunte</u> (pares de cortes)	<u>Montado y ensuelado</u> (pares de calzado)	<u>Empaque</u> (pares de calzado)
Código 1001	26,104	26,104	26,104
(+) maquila			12,000
Total	26,104	26,104	<b>38,104</b>
Código 3002	12,048	12,048	12,048

Fuente: elaboración propia

Los beneficios para la entidad de adquirir un contrato de maquila son: aprovechar la capacidad instalada en el centro de empaque, generación de otras fuentes de ingresos a la entidad, lo cual contribuye a mejorar la situación financiera, rendimiento y flujos de efectivo de la entidad.

De acuerdo a todo lo anterior, se presenta el rendimiento financiero que la entidad obtendría si realiza las recomendaciones antes expuestas, para ello se hace una comparación con el rendimiento financiero que determina la entidad.

Empresa Calzado Lady, S.A.  
 Estado del resultado integral  
 del 1 al 31 de marzo de 2014  
 (Cifras expresadas en Quetzales)

	<b>Según evaluación</b>		<b>Según contabilidad</b>		<b>Variación</b>
Ingresos de actividades ordinarias					
Ventas propias	151,785.71		151,785.71		
Ventas de maquila	3,214.29				
total	155,000.00	100.00%	151,785.71	100.00%	3,214.29
Costo estándar de ventas	75,932.97	48.98%	82,000.00	54.02%	-6,067.03
Ganancia bruta estándar	79,067.03	51.02%	69,785.71	45.98%	9,281.32
Variación neta desfavorable	2,787.12	1.79%	4,444.00	2.92%	-1,656.88
Ganancia bruta real	76,279.91	49.23%	65,341.71	43.06%	10,938.20
Gastos de administración	11,549.96	7.45%	11,549.96	7.60%	0.00
Ganancia antes de impuestos	64,729.95	41.76%	53,791.75	35.46%	10,938.20
Impuesto sobre la renta (25%)	16,182.49		13,447.94		2,734.55
Ganancia después de impuestos	48,547.46		40,343.81		

#### 4.16 Informe del desempeño operativo correspondiente al mes de marzo

El análisis de las variaciones permite determinar el grado de desempeño operativo que tuvo la entidad respecto a los estándares establecidos, es decir, si las operaciones relacionadas a la producción se realizaron con eficacia, se alcanzaron las metas, y eficiencia, no hay desperdicios de recursos. A continuación se presenta el informe del desempeño operativo de la empresa Calzado Lady, S.A. correspondiente al mes de marzo de 2014.

**Cuadro No. 11**  
**Análisis de las variaciones**

Descripción	Centros productivos					
	Corte y Pespunte		Montado y Ensuelado		Empaque	
Variaciones	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable
Variación cantidad de materia prima	Q1,246.00		Q433.54		Q28.52	
Variación costo de materia prima	Q40.50	Q165.00	Q20.00	Q52.40		Q710.00
Variación cantidad de mano de obra					Q1.39	
Variación costo de mano de obra	Q181.50		Q217.50		Q39.44	
Capacidad ociosa mano de obra					Q79.82	
Variación cantidad de los GIF		Q40.44	Q29.16		Q1.62	
Variación costo de los GIF	Q376.88		Q520.84		Q278.99	
Capacidad ociosa GIF	Q84.07		Q84.37		Q90.82	
Sub total	Q1,928.95	205.44	Q1,305.41	Q52.40	Q520.60	Q710.00
Variación neta desfavorable		Q1,723.51		Q1,253.01		
Variación neta favorable					Q189.40	
Sumas iguales	Q1,928.95	Q1,928.95	Q1,305.41	Q1,305.41	Q710.00	Q710.00

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar que la mayor variación de cantidad de materia prima se encuentra en el centro de corte y pespunte, lo anterior refleja que los obreros de ese centro no utilizan de una manera eficiente los materiales, pues se está consumiendo más de la cantidad estándar. La razón se debe al mal uso de la técnica para cortar la cuerina, lo cual provoca desperdicio excesivo de material. Los centros de montado y ensuelado y empaque reflejan una variación de cantidad de materia prima razonable.

La variación de costo de materia prima se considera razonable pues las diferencias entre el costo estándar y el real fueron mínimas en los tres centros productivos.

Los centros de corte y pespunte y montado y ensuelado no reflejan variación en cantidad de mano de obra derivado que el pago es a destajo. El centro de empaque refleja una variación de cantidad de mano de obra de Q. 1.39, esto se debe a que la capacidad instalada en ese centro se está utilizando al máximo. La variación de costo de mano de obra se considera razonable pues las diferencias entre el costo estándar y el real fueron mínimas en los tres centros productivos.

Con relación a la variación en cantidad de gastos indirectos de fabricación y a pesar del tiempo improductivo que afectó a la entidad, en el centro de corte y pespunte se laboró menos horas que las presupuestadas, a diferencia del centro de montado y ensuelado que utilizaron más horas de las presupuestadas. El centro de empaque presenta una variación mínima de cantidad de gastos indirectos de fabricación, pues en este centro se aprovecha a cabalidad la capacidad instalada del mismo.

Así también, por aspectos de orden técnico, la labor efectiva de la fábrica se redujo a un 97% provocando que en los tres centros productivos existiera una capacidad ociosa de 3%, la cual provocó la variación en capacidad ociosa mano de obra para el centro de empaque y la variación en capacidad ociosa gastos indirectos de fabricación para los tres centros productivos.

## CONCLUSIONES

1. Un adecuado sistema de costos estándar por absorción total en la empresa industrial de calzado sujeta de estudio, proporciona a los usuarios de la información, informes oportunos para la toma de decisiones administrativas, determinación correcta del costo unitario y contribuye al control y planeación de las operaciones fabriles de la entidad.
2. Un sistema de costos estándar por absorción total debe ser evaluado periódicamente para evitar la obsolescencia de los estándares, mitigar los fenómenos económicos de la producción y obtener una mejora continua del mismo.
3. Se comprobó durante el desarrollo de la investigación que la empresa industrial de calzado objeto de estudio utiliza un costo estándar unitario que no refleja las condiciones de operación actuales, lo cual provoca que la toma de decisiones no sea adecuada y por ende afecte a la planeación y control de las operaciones productivas de la entidad.
4. A través del análisis de las variaciones, que se obtienen de comparar los costos estándar con los reales, la gerencia podrá evaluar el desempeño operativo de cada uno de los centros de la entidad y corregir oportunamente las fallas o defectos observados.

## RECOMENDACIONES

1. Las empresas industriales de calzado o actividades similares, para mejorar la productividad y ser entidades competitivas, deben contar con un adecuado sistema de costos estándar por absorción total que les permita determinar de forma técnica el costo unitario de sus productos, apropiado control interno e información veraz, oportuna y confiable para la toma de decisiones.
2. Se recomienda que para poder mitigar los fenómenos económicos de producción, las empresas industriales adquieran contratos de maquila, y así aprovechar la capacidad instalada en cada uno de los centros productivos y generar otras fuentes de ingresos.
3. Se recomienda a la empresa de Calzado Lady, S.A. evaluar de forma oportuna el sistema de costos estándar y así obtener una seguridad razonable de que los estándares establecidos corresponden a las operaciones actuales de la entidad..
4. Al momento que surgen variaciones es importante determinar las causas que provocaron su origen y aplicar acciones o procedimientos para reducir o eliminar, en periodos posteriores, dichas diferencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arredondo González, Magdalena. Contabilidad y análisis de costos. Cuarta edición. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. México. 2009. Pág. 207.
2. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1985. Pág. 100.
3. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 2-70. Código de Comercio. Guatemala, 1970. Pág. 200.
4. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 1441. Código de Trabajo. Guatemala, 1994. Pág. 168.
5. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 6-91. Código Tributario. Guatemala, 1991. Pág. 98.
6. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Guatemala, 2012. Pág. 111.
7. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 73-2008. Ley del Impuesto de Solidaridad. Guatemala, 2008. Pág. 6.
8. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Guatemala, 1992. Pág. 51.
9. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala, 1946. Pág. 44.
10. Del Rio, Cristobal. Costos I Históricos. Vigésima segunda edición. Editorial Angraph. México, 2012. Pág. VII-62.
11. Del Rio González, Cristobal. Costos II. Predeterminados, de operación y variable. Décima octava edición. Editorial: Data Color Impresores, S.A. de C.V. México D.F. 2011. Pág. IV-60
12. Huicochea Alsina, Emilio. Contabilidad de costos. Editorial TRILLAS. México. 2010. Pág 215.
13. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Normas de auditoría, para atestiguar, revisión y otros servicios relacionados. Quinta edición. México, D.F., 2014. Pág. 1576.

14. Magallón Vázquez, Ramón. Costos de comercialización. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Ciudad de México, D.F. 2012. Pág. 168.
15. Maradiaga Gorocica, Juan Manuel. Nocións de Auditoría. Ediciones Degusto. Cuarta edición. 2011. Pág. 217.
16. Ortega Pérez , Armando. Contabilidad de Costos. Editorial LIMUSA, S.A. de C.V. Grupo Noriega editores. México DF. 6ta edición 2004. Pág. 929.
17. Reyes Pérez, Ernesto. Contabilidad de costos. Primer curso. Editorial LIMUSA, S.A. de C.V. Grupo Noriega editores. México, D.F. Cuarta edición. 2013. Pág. 229.
18. Reyes Pérez, Ernesto. Contabilidad de costos. Segundo curso. Editorial LIMUSA, S.A. de C.V. Grupo Noriega editores. México. Cuarta edición. 2010. Pág. 256.
19. Robles Roman, Carlos Luis. Costos históricos. Primera edición. Editorial Tercer Milenio S.C. México. 2012. Pág. 114.
20. Stout, David/ Blocher, Edward/ Cokins, Gary/ Chen, Kung. Administración de costos. Un enfoque estratégico. Cuarta edición. McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. México. 2010. Pág. 728.
21. Torres Salinas, Aldo S. Contabilidad de costos. Análisis para la toma de decisiones. Tercera edición. Editorial Programas Educativos S.A. de C.V. México. 2010. Pág. 300.

#### **Páginas de internet**

22. <http://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
23. [http://issuu.com/grecalzaguante/docs/revista\\_calzarte\\_2](http://issuu.com/grecalzaguante/docs/revista_calzarte_2)
24. <http://www.mailxmail.com/curso-auditoria-administracion-publica-control-interno/control-interno-importancia-limitaciones-posibilidades-clasificacion>
25. <http://www.revistaindustria.com/?p=3046>
26. <http://www.sapatosite.com.br/espanhol/opcoes/historia.htm>
27. [Http://serviciosprensalibre.com/pl/amigo/archivo/revista/2008/junio/08/fondo\\_s.html](Http://serviciosprensalibre.com/pl/amigo/archivo/revista/2008/junio/08/fondo_s.html)

## ANEXOS

### ANEXO I

#### NOMENCLATURA CONTABLE

La nomenclatura contable o también llamada plan de cuentas tiene como objetivo uniformar el registro contable de las operaciones que se realizan en una entidad. El presente plan de cuentas se realizó con base en las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, para ello se utilizó el sistema decimal, con el fin de facilitar la integración o desintegración de cuentas, así como el crecimiento, intercalación y eliminación ordenada de las mismas.

En el sistema decimal la numeración se antepone al nombre de cada cuenta, empleándose, para la estructura de esta nomenclatura, la agrupación que se ejemplifica a continuación:

<b>Un dígito</b>	<b>Partes o elementos</b>
1	Activo
2	Cuentas regularizadoras del activo
<b>Dos dígitos</b>	<b>Grupo de cuentas</b>
11	Activo no corriente
21	Depreciaciones y amortizaciones acumuladas
<b>Cuatro dígitos</b>	<b>Cuentas de primer grado</b>
1101	Propiedades, planta y equipo
2101	Depreciaciones acumuladas
<b>Seis dígitos</b>	<b>Cuentas de segundo grado</b>
110101	Terrenos
210101	Edificios



**EMPRESA CALZADO LADY**  
**NOMENCLATURA CONTABLE**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>11</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>
1101	Caja y bancos
110101	Caja
110102	Caja chica
110103	Bancos
1102	Cuentas por cobrar
110201	Clientes
110202	Impuestos por cobrar
1103	Inventarios
110301	Inventario de materia prima
110302	Inventario de producto en proceso
11030201	Materia prima en proceso
11030202	Mano de obra en proceso
11030203	Gastos indirectos de fabricación en proceso
110303	Inventario de producto terminado
110304	Inventario de producto maquilado
110305	Inventario de suministros
1104	Alquileres pagados por anticipado
<b>12</b>	<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>
1201	Propiedades, planta y equipo
120101	Terrenos
120102	Edificios
120103	Maquinaria

120104	Herramientas
120105	Mobiliario y equipo
120106	Equipo de computación
120107	Vehículos
1202	Activos intangibles
120201	Gastos de organización
120202	Gastos de instalación

**2 CUENTAS REGULARIZADORAS DEL ACTIVO**

**21 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES ACUMULADAS**

2101	Depreciaciones acumuladas
210101	Edificios
210102	Maquinaria
210103	Herramientas
210104	Mobiliario y equipo
210105	Equipo de computación
210106	Vehículos
2102	Amortizaciones acumuladas
210201	Gastos de organización
210202	Gastos de instalación

**22 ESTIMACIÓN CUENTAS INCOBRABLES**

2201	Clientes
2202	Documentos por cobrar

**3 PASIVO**

**31 PASIVO CORRIENTE**

3101	Préstamos bancarios a corto plazo
3102	Cuentas por pagar
310201	Proveedores

310202	Impuestos por pagar
3103	Prestaciones laborales por pagar
<b>32</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>
3201	Préstamos bancarios a largo plazo
3202	Indemnizaciones por pagar
<b>4</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>41</b>	<b>CAPITAL CONTABLE</b>
4101	Capital autorizado, suscrito y pagado
4102	Utilidades retenidas
4103	Reserva legal
4104	Ganancia (pérdida) del período
<b>5</b>	<b>INGRESOS</b>
<b>51</b>	<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>
5101	Ventas propias
5102	Ventas de maquila
5103	Devoluciones y rebajas sobre ventas
<b>52</b>	<b>OTROS INGRESOS</b>
5201	Productos financieros
5202	Descuentos sobre compras
5203	Ganancias de capital
<b>6</b>	<b>COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN</b>
<b>61</b>	<b>COSTO DE VENTAS</b>
6101	Costo estándar de ventas
<b>62</b>	<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>
6201	Materia prima directa
6202	Mano de obra directa

6203	Gastos indirectos de fabricación
620301	Salario mano de obra indirecta
620302	Bonificación incentivo mano de obra indirecta
620303	Materia prima indirecta
620304	Depreciaciones fábrica
620305	Alquiler fábrica
<b>7</b>	<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>
<b>71</b>	<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>
7101	Sueldos
7102	Bonificación incentivo
7103	Depreciaciones
7104	Alquiler
<b>72</b>	<b>GASTOS DE DISTRIBUCIÓN</b>
7201	Sueldos
7202	Bonificación incentivo
7203	Depreciaciones
7204	Alquiler
<b>8</b>	<b>VARIACIONES</b>
<b>81</b>	<b>DESFAVORABLES/FAVORABLES</b>
8101	Variación en cantidad de materia prima
8102	Variación en costo de materia prima
8103	Variación en cantidad de mano de obra
8104	Variación en costo de mano de obra
8105	Variación en tiempo improductivo mano de obra
8106	Variación en cantidad de gastos indirectos de fabricación
8107	Variación en costo de gastos indirectos de fabricación
8108	Variación tiempo improductivo gastos indirectos de fabricación









Calzado Lady, Sociedad Anónima  
teléfonos: (502) 24930303  
email: calzadolady@yahoo.com

No. **52**

### **NOTA DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES AL ALMACÉN**

Centro Productivo: Corte y respunte

Orden de Requisición: No. 250

<b>Materia prima</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad enviada</b>	<b>Cantidad recibida</b>
Forro parma	yarda	8	1

**Observaciones:**

---

---

**Entregado por:** Gustavo Izaguirre

**Recibido por:** Hector Aguilar

Original: Depto. Contabilidad  
Duplicado: Almacén  
Triplicado: Producción





Calzado Lady, Sociedad Anónima  
teléfonos: (502) 24930303  
email: calzadolady@yahoo.com

**INFORME DE PRODUCCIÓN  
MARZO, 2014**

**Centro productivo de corte y pespunte**

Control de producción No.	Nombre del trabajador	Pares de cortes elaborados		
		Código 1001	Código 3002	Total
192	Gustavo Aguirre	295	65	360
193	Cesar López	310	57	367
194	Rene Estrada	297	65	362
195	Armando Guerra	298	53	351
196	Israel Lemus	300	60	360
<b>Producción terminada</b>		<b>1500</b>	<b>300</b>	<b>1800</b>

**Centro productivo de montado y ensuelado**

Control de producción No.	Nombre del trabajador	Pares de cortes elaborados		
		Código 1001	Código 3002	Total
197	Agusto Pérez	375	63	438
198	Robin Aguilar	370	62	432
199	Romeo Palacios	380	60	440
200	Hector Samayoa	375	65	440
<b>Producción terminada</b>		<b>1500</b>	<b>250</b>	<b>1750</b>

**Centro productivo de empaque**

Descripción	Pares de cortes elaborados		
	Código 1001	Código 3002	Total
Calzado enviado del centro de montado y ensuelado	1500	250	1750
Contrato de maquila	800		800
<b>Producción terminada</b>	<b>2300</b>	<b>250</b>	<b>2550</b>

**Resumen de producción**

	Corte y pespunte	Montado y ensuelado	Empaque
Inventario inicial de producto en proceso			
Producción del mes de marzo			
Código 1001	1500	1500	1500
Código 3002	300	250	250
Contrato de maquila			800
Inventario final de producto en proceso			
Código 3002		50	



Calzado Lady, Sociedad Anónima  
teléfonos: (502) 24930303  
email: calzadolady@yahoo.com

## PLANILLA DE SALARIOS

Correspondiente al mes de : Marzo

Año: 2014

Jornada: Diurna

No.	Nombre y apellidos	Puesto	Salario	Bonificación incentivo	Total devengado	Descuentos			Líquido a recibir
						IGSS	Anticipos	Otros	
1	Gustavo Aguirre	Alistador	Q2,630.00	Q250.00	Q2,880.00	Q127.03			Q2,752.97
2	Cesar López	Alistador	Q2,841.00	Q250.00	Q3,091.00	Q137.22			Q2,953.78
3	Rene Estrada	Alistador	Q2,646.00	Q250.00	Q2,896.00	Q127.80			Q2,768.20
4	Armando Guerra	Alistador	Q2,584.50	Q250.00	Q2,834.50	Q124.83			Q2,709.67
5	Israel Lemus	Alistador	Q2,630.00	Q250.00	Q2,880.00	Q127.03			Q2,752.97
6	Agusto Pérez	Ensuelador	Q3,509.00	Q250.00	Q3,759.00	Q169.48			Q3,589.52
7	Robin Aguilar	Ensuelador	Q3,456.00	Q250.00	Q3,706.00	Q166.92			Q3,539.08
8	Romeo Palacios	Ensuelador	Q3,520.00	Q250.00	Q3,770.00	Q170.02			Q3,599.98
9	Hector Samayoa	Ensuelador	Q3,732.50	Q250.00	Q3,982.50	Q180.28			Q3,802.22
10	Celeste Veliz	Empacadora	Q2,450.00	Q250.00	Q2,700.00	Q118.34			Q2,581.67
Total			✓ Q29,999.00	✓ Q2,500.00	✓ Q32,499.00	Q1,448.95		✓	Q31,050.05

✓ Sumado vertical

Hecho por: Marta Estrada  
Contadora

Vo. Bo. Estuardo Gutiérrez

Resumen	Salarios a pagar
Corte y respunte	Q14,581.50
Montado y ensuelado	Q15,217.50
Empaque	Q2,700.00
<b>Total</b>	<b>Q32,499.00</b>

### **ANEXO III**

#### **Información sobre los flujos de efectivo al 31 de marzo de 2014**

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
Estado del resultado integral  
del 1 de enero al 31 de marzo de 2014  
(cifras expresadas en Quetzales)

	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Total</b>
Ingresos de actividades ordinarias				
Ventas propias	153,125.00	149,553.57	151,785.71	454,464.28
Ventas de maquila	3,013.39	2,812.50	3,214.29	9,040.18
total	<u>156,138.39</u>	<u>152,366.07</u>	<u>155,000.00</u>	<u>463,504.46</u>
(-) Costo estándar de ventas	<u>76,829.07</u>	<u>74,450.19</u>	<u>75,932.97</u>	<u>227,212.23</u>
Ganancia bruta estándar	79,309.32	77,915.88	79,067.03	236,292.23
(-) Variación neta desfavorable	<u>2,812.49</u>	<u>2,794.56</u>	<u>2,787.12</u>	<u>8,394.17</u>
Ganancia bruta real	76,496.83	75,121.32	76,279.91	227,898.06
(-) Gastos de administración	<u>11,234.80</u>	<u>11,600.00</u>	<u>11,549.96</u>	<u>34,384.76</u>
Ganancia antes de impuestos	<u>65,262.03</u>	<u>63,521.32</u>	<u>64,729.95</u>	<u>193,513.30</u>
Impuesto sobre la renta (25%)				<u>48,378.32</u>
Ganancia después de impuestos				<u>145,134.97</u>

#### **Información complementaria**

14 El 1 de febrero la entidad adquirió una máquina de coser plana con un costo Q.1,500.00., la cual se encuentra contabilizada en el rubro de maquinaria.

15 Los gastos de depreciación son:

Se encuentra incluido en:

Herramientas	Q.656.25	costo estándar de ventas
Maquinaria	Q.50.00	costo estándar de ventas
Mobiliario y equipo	Q.100.00	gastos de administración
Equipo de cómputo	Q.1,249.88	gastos de administración
Vehículos	Q.2,250.00	90% costo estándar de ventas y 10% administración

- La provisión por concepto de indemnizaciones asciende a la cantidad de Q.15,120.00, la cual se encuentra incluida en el costo estándar de ventas.

Calzado Lady, Sociedad Anónima  
 Hoja de trabajo para elaborar el estado de flujos de efectivo  
 Del 1 de enero al 31 de marzo de 2014  
 (Cifras expresadas en Quetzales)

No.	Cuenta	Saldos al 31/03/2014*	Reclasificaciones		Saldos ajustados	Saldo al 31/12/2013*	Aumentos o disminuciones	Efectos de la variación	Actividades de operación			Actividades de inversión	Actividades de financiamiento	Flujos de efectivo	
			Debe	Haber					Recibido de clientes	Pagado a proveedores	Pagado a empleados y otros				
1	Caja y bancos	840,472.87			840,472.87	815,466.50									25,006.37
2	Cuentas por cobrar	215,333.49			215,333.49	Q93,500.00	Q121,833.49	-121,833.49	-121,833.49						
3	Inventarios	3,197.00			3,197.00	Q558.00				-2,639.00					
4	Alquileres pagados por anticipado	7,000.00			7,000.00	Q0.00	7,000.00	-7,000.00							
5	Terrenos	375,000.00			375,000.00	Q375,000.00									
6	Maquinaria	7,500.00			7,500.00	Q6,000.00	Q1,500.00	-1,500.00				-1,500.00			
7	Depreciación acumulada	-6,050.00	50.00		-6,000.00	-Q6,000.00									
8	Herramientas	10,500.00			10,500.00	Q10,500.00									
9	Depreciación acumulada	-3,281.25	656.25		-2,625.00	-Q2,625.00									
10	Mobiliario y equipo	6,000.00			6,000.00	Q6,000.00									
11	Depreciación acumulada	-4,500.00	100.00		-4,400.00	-Q4,400.00									
12	Equipo de cómputo	15,000.00			15,000.00	Q15,000.00									
13	Depreciación acumulada	-6,249.38	1,249.88		-4,999.50	-Q4,999.50									
14	Vehículos	45,000.00			45,000.00	Q45,000.00									
15	Depreciación acumulada	-20,250.00	2,250.00		-18,000.00	-Q18,000.00									
16	Capital autorizado y pagado	-400,000.00			-400,000.00	-400000									
17	Utilidades retenidas	-770,000.00	720,000.00		-50,000.00	-Q50,000.00									
18	Reserva legal	-36,000.00			-36,000.00	-36,000.00									
19	Ganancia (pérdida) del periodo	-145,134.97	145,134.97	720,000.00	720,000.00	-720,000.00									
20	Cuentas por pagar	-78,417.76	48,378.33		-30,039.43	-85,000.00	54,960.57	-54,960.57		-54,960.57					
21	Indemnizaciones por pagar	-55,120.00	15,120.00		-40,000.00	-40,000.00									
22	Ventas propias	-454,464.28			-454,464.28	-454,464.28	454,464.28	454,464.28	454,464.28						
23	Ventas de maquila	-9,040.18			-9,040.18	-9,040.18	9,040.18	9,040.18	9,040.18						
24	Costo estándar de ventas	227,212.23		17,851.25	209,360.98	209,360.98	-209,360.98	-209,360.98		-209,360.98					
25	Variación neta desfavorable	8,394.17			8,394.17	8,394.17	-8,394.17	-8,394.17		-8,394.17					
26	Gastos de administración	34,384.76		1,574.88	32,809.88	32,809.88	-32,809.88	-32,809.88		-32,809.88					
27	Ganancia antes de impuestos	193,513.30		193,513.30											
	Sumas	0.00	932,939.43	932,939.43		0.00	-25,006.37	25,006.37							
	Flujo de efectivo neto en actividades de operación									341,670.97	-275,354.72	-39,809.88			26,506.37
	Flujo de efectivo neto en actividades de inversión											-1,500.00			-1,500.00
	Flujo de efectivo neto en actividades de financiamiento												0.00		0.00
	Flujo de efectivo neto al 31/03/2014														25,006.37
	Efectivo al inicio														815,466.50
	Efectivo al 31/03/2014														840,472.87

\* Ver página 112 para consultar el estado de situación financiera correspondiente al 31 de marzo de 2014 y 31 de diciembre de 2013.