

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR  
PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE”**

TESIS

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

POR

**ANA LUISA MARÍA CASTELLANOS HERNÁNDEZ**

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**LICENCIADA**

GUATEMALA, JULIO DE 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. M.Sc Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

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

ÁREA AUDITORIA:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdéz
ÁREA MATEMÁTICA-ESTADÍSTICA:	Lic. Carlos Humberto García Álvarez
ÁREA CONTABILIDAD:	Lic. Hugo Vidal Requena Beltetón

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

PRESIDENTE:	Lic. Jorge Alberto Trujillo Corzo
SECRETARIO:	Lic. Luis Oscar Ricardo de la Rosa
EXAMINADOR:	Lic. José de Jesús Portillo Hernández

Guatemala, 6 de Agosto de 2012

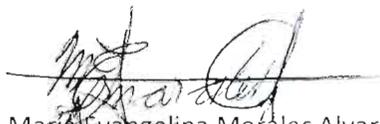
Licenciado  
Rolando Secaída  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

En base al nombramiento emitido por esa decanatura, para fungir como asesora de tesis de la Alumna LUISA ANA MARIA CASTELLANOS HERNANDEZ, en el tema DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE, me permito informarle que he procedido a la revisión del trabajo en referencia, considerando a mi juicio, que el mismo llena todos los requisitos de contenido e investigación, y que ha sido desarrollada conforme los requerimientos establecidos por esa casa de estudios, por lo anteriormente expuesto, expreso mi dictamen favorable, para que pueda ser sometida a examen de evaluación de privado de tesis.

Aprovecho para expresar al señor decano, mi agradecimiento por el nombramiento recaído en mi persona, y reitero también las muestras de consideración y respeto.

Atentamente:



Licda. María Evangelina Morales Alvarado  
Colegiada 9503



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, GUATEMALA,  
VEINTINUEVE DE MAYO DE DOS MIL TRECE.

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 7-2013 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 17 de mayo de 2013, se conoció el Acta AUDITORÍA 67-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 11 de abril de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE", que para su graduación profesional presentó la estudiante ANA LUISA MARÍA CASTELLANOS HERNÁNDEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO



Smp.

Ingrid  
REVISADO

## DEDICATORIA

A DIOS.

Por ser la fuerza de luchar cada día.

A LA VIRGENCITA DE GUADALUPE.

Por escucharme, nunca dejarme sola y estar a mi lado siempre.

A MIS PADRES.

Mi mami Ana María por confiar en mí en todo momento, y mi papi René por luchar cada día por convertirme en una persona de bien. Cada logro y cada triunfo son también suyos. Los amo.

A MI HERMANITO.

Luis René por ser mi fuerza, apoyo y mejor amigo durante mi carrera y mi vida.

A MI ABUELITA.

Mamá Guichita por cada sabio consejo brindado.

A MIS SOBRINITOS.

Luis Diego, Richie y Albertito por ser un destello de luz en mi vida.

A MI SUPERVISOR DE TESIS

Lic. Hugo Vidal Requena un agradecimiento especial por la ayuda brindada durante el proceso de tesis.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>LA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE</b>	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Definición de la industria de jade	6
1.3 Organización y estructura	6
1.4 Organigrama funcional	8
1.5 Proceso productivo	9
1.5.1 Centro de fundido	9
1.5.2 Centro de diseño	10
1.5.3 Centro de acabado	11
1.6 Materiales utilizados en la fabricación	11
1.7 Marco legal	13

## **CAPITULO II**

### **GENERALIDADES DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

2.1	Definición de contabilidad de costos	20
2.2	Definición de costos	21
2.3	Definición de gastos	22
2.4	Diferencia entre costo y gasto	22
2.5	Clasificación de los costos y gastos	23
2.6	Elementos del costo	25
2.6.1	Materia prima	26
2.6.2	Mano de obra	27
2.6.3	Gastos de fabricación	29
2.6.4	Otros gastos	30
2.7	Definición de sistemas de costos	30
2.8	Objetivos de los sistemas de costos	30
2.9	Clasificación de los sistemas de costos	31
2.10	Manual contable	35
2.10.1	Objetivos del manual contable	37
2.10.2	Importancia del manual contable	38
2.10.3	Características del manual contable	38
2.10.4	Contenido del manual contable	39
2.10.4.1	Políticas contables	39
2.10.4.2	Nomenclatura contable	40

2.10.4.3	Descripción de las cuentas	41
2.10.4.4	Diseño de formas	52

### **CAPÍTULO III**

#### **COSTO ESTÁNDAR**

3.1	Consideraciones generales	60
3.2	Definición	61
3.3	Elementos del costo estándar	61
3.3.1	Materia prima	62
3.3.2	Mano de obra	62
3.3.3	Gastos de fabricación	63
3.4	Ventajas	63
3.5	Desventajas	64
3.6	Objetivos	65
3.7	Tipos	65
3.8	Proceso para determinar el costo estándar	66
3.9	Hoja técnica de costo estándar de producción	68
3.10	Variaciones	69
3.11	El costo estándar y su relación con las Normas	

Internacionales de Contabilidad (NIIF) para las  
pymes)

71

## **CAPÍTULO IV**

### **CASO PRÁCTICO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE**

4.1	Antecedentes	79
4.2	Información de los centros productivos	80
4.2.1	Centro de fundido	80
4.2.2	Centro de diseño	82
4.2.3	Centro de acabado	84
4.3	Determinación del costo de producción aplicado a un caso real	85
4.4	Cédula de elementos estándar para 1 año	91
4.5	Cédula de elementos reales	95
4.6	Hoja técnica de costo estándar	96
4.7	Hoja técnica de costo estándar del centro de fundido	97
4.8	Hoja técnica de costo estándar del centro de diseño	98
4.9	Hoja técnica de costo estándar del centro de acabo	99
4.10	Cédula de variaciones	100
4.10.1	Cédula de variaciones del centro de fundido	100
4.10.2	Cédula de variaciones del centro de diseño	101
4.10.3	Cédula de variaciones del centro de acabado	102

4.11	Nomenclatura contable	104
4.12	Jornalización	113
4.13	Costo de Estándar de Producción	116
4.14	Estado de Resultados	118
4.15	Balance de Situación General	119
CONCLUSIONES		122
RECOMENDACIONES		123
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		124

## INTRODUCCIÓN

Para la industria procesadora de jade es importante conocer el costo de cada una de las etapas de la actividad productiva, para poder determinar el costo de producción. Siendo necesaria la implementación de un sistema de contabilidad de costos para proporcionar información confiable, razonable y oportuna, la cual sirve de apoyo en la planeación, el control y la toma de decisiones. Aunque el éxito de las industrias se basa no solamente en la determinación de estos costos, sino en el adecuado sistema a utilizar, por ello muchas industrias han desarrollado y puesto en vigor sistemas de contabilidad adecuados que permitan establecer la eficiencia de la producción.

Por lo anterior, para el desarrollo del presente trabajo de tesis fué propuesto y aprobado el tema: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE”, enfocándose en la necesidad de que en una industria que necesita sistemas de costos adecuados por las características propias de los materiales utilizados, debido a que la materia prima utilizada, representa un porcentaje alto del costo total de la pieza, teniendo éste a su vez un valor cultural e histórico.

Se espera mediante la determinación de Costos de Producción, una ayuda directa en las transacciones económicas, tales como venta y compra de materiales, y procesamiento de datos para convertirlos en información valiosa para los gerentes, representantes de ventas, supervisores de producción y otros. Por lo general, los gerentes necesitan que la información contenida en un sistema contable, se presente en forma distinta y de manera que le facilite su utilización, para una posterior aplicación.

El Contador Público y Auditor, debe utilizar sus conocimientos obtenidos a través de la carrera y la experiencia adquirida, para utilizar la información obtenida a través de las cédulas de elementos, tanto reales como estándar para desarrollar un adecuado sistema de costos, definir una estrategia, comunicarla y determinar la mejor manera de ponerla en marcha.

El presente trabajo está integrado en cuatro capítulos de la siguiente forma:

Capítulo I, describe los antecedentes y definición de una industria procesadora de jade, su organización y estructura, así como las leyes aplicables en Guatemala a este tipo de industrias incluyendo otras normas y leyes propias de una industria de este tipo.

Capítulo II, se desarrollan las generalidades de la contabilidad de costos, incluyendo definiciones que se relacionan directamente, así como la clasificación de los costos y el desarrollo de sus tres elementos: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

Capítulo III, trata sobre el sistema de costo estándar, considerando las ventajas, desventajas y la relación que tiene con la Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.

Capítulo IV, describe el caso práctico: el diseño de un sistema de costo estándar para la industria, el cual presenta toda la información actual de los costos aplicados, y el diseño del sistema creado para determinar el costo de los productos de una mejor manera.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación efectuada.

## CAPÍTULO I

### LA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE

#### 1.1 ANTECEDENTES

Guatemala es el centro del Mundo Maya y el jade uno de sus bienes más preciados, tanto los Mayas como los Aztecas veneraban el jade, pero después de la conquista española su extracción y utilización cesó totalmente, a pesar de esto su belleza se está revalorizando hasta los tiempos actuales. Se ha logrado determinar con toda claridad que en toda Latinoamérica sólo hay jade en Guatemala, de hecho, en el mundo sólo hay cuatro regiones con depósitos de jade:

- Myanmar (antes Birmania), república en el Sureste asiático; limita al norte con la región autónoma del Tíbet, China. Es conocida oficialmente como la Unión de Myanmar.
- California estado situado en la costa del Pacífico de Estados Unidos de Norte América.
- Japón, un depósito pequeño
- Guatemala, Centro América.

Existen solamente dos fuentes de explotación de jade a nivel mundial. La primera, por su abundancia, se encuentra en Myanmar la mayoría de las minas se localiza en las áreas montañosas del oeste; la segunda valorada por su calidad, está en Guatemala.

Japón y Estados Unidos cuentan con reservas naturales. En Estados Unidos California el jade se encuentra a miles de pies bajo el agua, haciendo que su extracción no sea rentable; finalmente, Japón, otra cultura de jade

diferente a Guatemala, lo valora tanto que lo considera un tesoro y patrimonio natural no renovable. Por ende, no lo explota.

El jade era considerado más valioso que el oro por los Mayas, quienes eran excelentes observadores de su entorno y se dieron cuenta que todo a su alrededor moría o cambiaba, desde la vida en la naturaleza hasta la roca misma. Guatemala tiene un alto potencial de explotación de minerales metálicos y no metálicos por la alta variedad de materiales disponibles en su suelo, los cuales en su mayoría se encuentran inexplorados.

Para las culturas pre-colombinas de Mesoamérica, especialmente los Mayas, jade significaba vida, fertilidad, y poder; era reverenciado por encima del oro. El mito de la creación Maya, habla de tres piedras que fueron colocadas por el dios del maíz, en la fundación del mundo, y es bastante común en sitios del preclásico y clásico, encontrar cerámica conteniendo tres piedras de jade en los entierros reales de las tumbas Mayas. La aristocracia se asociaba con el verde brillante y era preferida sobre cualquier otro material, el jade verde era reservado a los emperadores chinos.

Desde tiempos precolombinos, la trascendencia del jade en las civilizaciones mesoamericanas quedó plasmada en sus expresiones ceremoniales y decorativas. Más dura que el acero, de luminosidad translúcida y con un asombroso registro de tonalidades verdes, esta piedra tenía más valor que el oro, entre las antiguas culturas Olmecas, Mayas y Aztecas concedían al jade un significado primordial y lo trabajaban con gran destreza y perfección.

Dicen las crónicas que cuando Hernán Cortés y Moctezuma se encontraron, éste le obsequió con dos cuentas de jade imperial, de color verde claro, el más brillante y valioso, y le recomendó que no lo entregara más que a su rey, pues

cada cuenta valía más que “dos cargas de oro”, lo que prueba la importancia de esta roca. La civilización Olmeca fue la primera cultura del México antiguo y una de las primeras del continente, éstos relacionaban el jade con el maíz y la fertilidad agrícola, por eso elaboraban hachas de este material, finamente labradas que usaban para preparar los terrenos para el cultivo.

El jade fue asociado con el concepto de inmortalidad: era la piedra de la eternidad, del cielo y del aliento. Los Mayas veneraban el jade como elemento funerario de reyes y nobles, a quienes enterraban con maravillosas máscaras sobre el rostro, el cual a su vez portaba un trozo de esta gema en la boca, pasaporte hacia el cielo cuando el espíritu saliera por la boca.

Según los Mayas, el jade facilitaba la ascensión al más allá, era un bien supremo en las ofrendas divinas en forma de collares, brazaletes, tobilleras, orejeras, piezas decorativas, vasos funerarios, máscaras, estatuas y herramientas. El jade es un mineral de superficie que se forma por las presiones ejercidas por las placas tectónicas a lo largo del tiempo, donde muchos materiales llegan a alcanzar incluso estados líquidos debido a las altas temperaturas.

Las mismas placas tectónicas se encargan de llevar el mineral a la superficie, y es por ello que no se encuentra perforando ni en excavaciones. Los distintos colores son adquiridos a lo largo del tiempo por su exposición a diferentes minerales. Cuanto más oscuro, mayor contaminación de otros materiales tiene. El jade traslúcido es el más puro. La pureza del jade no es el indicador de valor absoluto. Existen piezas que precisamente por las características de su "contaminación", constituyen piezas multi-coloridas invaluable, o bien puede ser una pieza de jade oscuro que llevó varias generaciones de trabajo, pues

como los antiguos Mayas no contaban con los medios actuales ni las herramientas modernas, les llevaba mucho tiempo desgastar un solo milímetro, su dureza es cercana a la del diamante y por ello, precisamente, las herramientas para su trabajo contienen piezas de ese mineral.

El jade es el término genérico que describe a dos minerales similares: la jadeíta y la nefrita. De estos dos, la jadeíta es la forma de jade más preciosa y la única que entra en la calidad de gema, ya que, por la composición de sus elementos, es más dura y densa; posee bellos y brillantes colores, razones por las cuales es también la más escasa.

El jade forma parte de la historia de las culturas indígenas que se desarrollaron en la región. Investigaciones arqueológicas demuestran que los Mayas utilizaron este mineral en el período Preclásico Tardío ( 400 A .C. hasta el 100 D.C.), y en el Clásico Temprano (250-450 D.C.). El jade no sólo lo usaban como un adorno sino que le dieron además significados religiosos y le atribuyeron propiedades medicinales.

En la cultura Maya, el jade verde simbolizó el maíz fertilizado, plumas de quetzal, la abundancia, y sobre todo el poder, simbolismo que contribuyó a adjudicarle un alto valor hasta el punto de comercializarlo entre ciudades Mayas, por muy distantes que éstas se localizaran. Pero durante la conquista española las canteras se abandonan y desaparecen entre la selva. No es sino hasta 1950 que fueron hallados los primeros vestigios del uso de esta gema y posteriormente fueron localizadas las principales canteras en regiones como la zona del Motagua, la del Polochic , el Lago de Izabal, Valle de Chixoy, sierra de Las Minas, Chuacús y la de Los Cuchumatanes. Esto dió lugar al surgimiento de una nueva industria: la manufactura de joyería y objetos elaborados con jade.

Guatemala es sin duda un paraíso del jade, no solamente por ser el segundo yacimiento más grande, sino porque el tipo encontrado acá, la jadeíta, es también el más valioso. Es en la Sierra de Las Minas en donde se encuentran las mayores fuentes de jade de Guatemala. Aunque se han hallado por toda Mesoamérica es debido al comercio y traslado de piezas, no porque existan yacimientos. En las cercanías del Río Motagua, en un lugar no revelado, se explota una antigua mina Maya que estuvo abandonada durante unos 500 años en el departamento de Zacapa.

No se distingue a simple vista pues frecuentemente está combinado o recubierto de otros minerales, por lo cual los expertos llevan consigo un martillo de aproximadamente 10 libras de peso, con el cual golpean la roca y esperan el ansiado ruido metálico y que el martillo rebote con fuerza en sentido contrario. Es difícil de identificar, por lo cual muchas piezas valoradas por los Mayas son de otros minerales y no de jade. Algunos tipos se confunden incluso con la obsidiana.

La dureza y constitución molecular del jade, sumamente integrada, hacen que sea difícil de romper, aunque durabilidad no es sinónimo de resistencia a impacto. Es decir, una preciada pieza de jade puede caer al suelo y, tal como el diamante, la pieza más dura que se conoce, puede fracturarse. Una vez identificada la fuente se perfora con un taladro con broca de diamante y utilizando métodos bastante rústicos, es "explotado" a presión.

Los trozos se reducen a tamaños transportables por mulas, para luego ser trabajados en la fábrica con esmeriles diamantados. Cada pieza es irrepetible, puesto que es hecha por expertos artesanos y es imposible utilizar moldes. Cada pieza es única.

En La Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez existen varios talleres que se dedican a elaborar joyas con esta gema, algunos de manera fabril elaboran piezas en serie, pero también hay artesanos joyeros que elaboran piezas únicas.

## **1.2 DEFINICIÓN DE LA INDUSTRIA DE JADE**

Una industria de jade es aquella que se dedica al diseño, elaboración y venta de joyería, así mismo permite apreciar a los artesanos trabajar las piedras y convertirlas en joyas únicas de colección.

En las empresas de este tipo, generalmente se cuenta con una sala de conferencias en la cual se dan charlas acerca de esta piedra, su valor y su historia desde los tiempos precolombinos. De igual manera se cuenta con una galería de joyas donde se aprecia el ingenio de los creadores, quienes realizan en cuestión de semanas el trabajo que antiguamente requería años, e incluso generaciones completas para finalizarlo.

**Otra definición.** Industria que cuenta con los elementos necesarios para poder extraer, procesar el jade y obtener productos de él, con el propósito de poder comercializar en el mercado y obtener rendimientos económicos, al finalizar el proceso de producción y comercialización. Al mismo tiempo compartir la historia, importancia y el uso que los Mayas le daban a este valioso material.

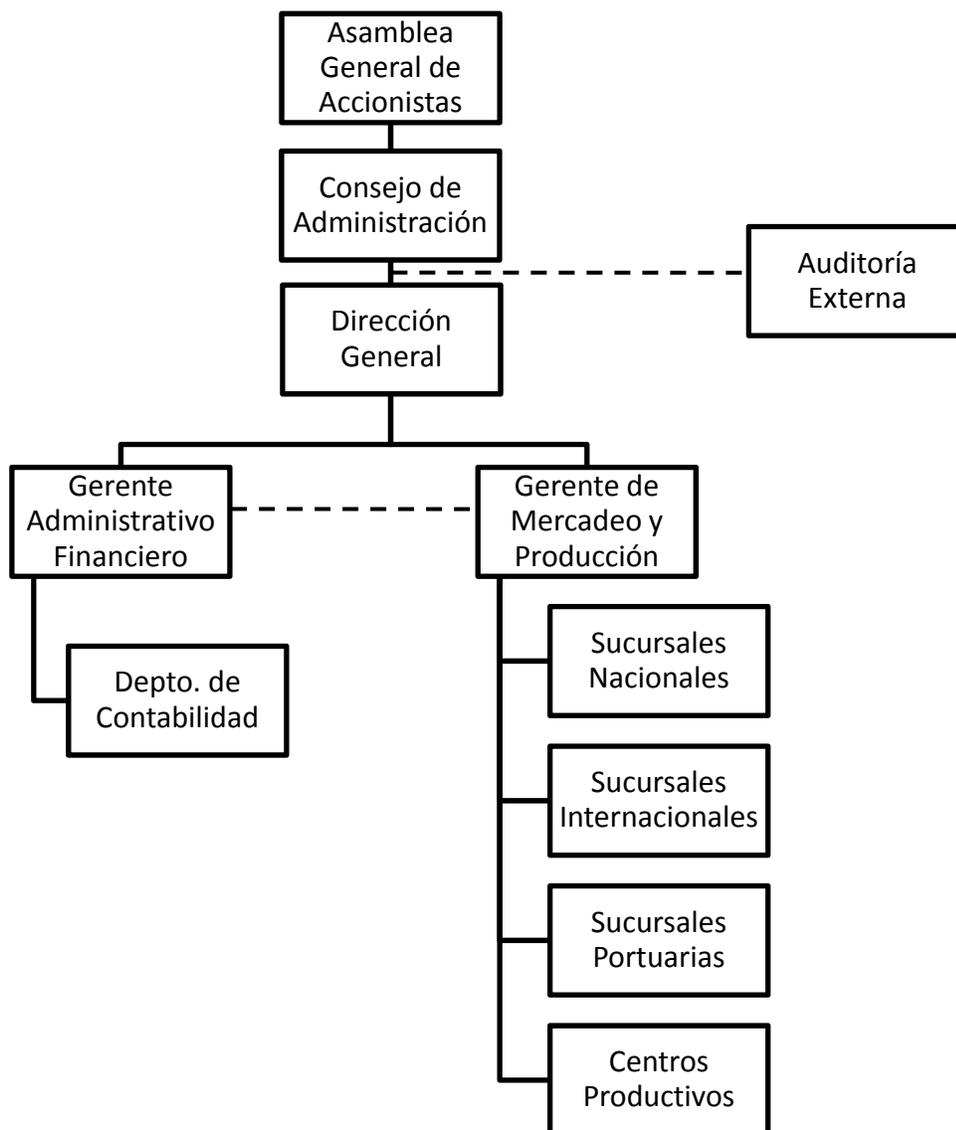
## **1.3 ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA**

La finalidad de la estructura organizacional es establecer un sistema de papeles desarrollado por miembros de la industria para trabajar de una manera

ordenada y óptima. Obteniendo así las metas fijadas en la planificación, es por ello que la industria procesadora de jade posee la siguiente estructura organizacional.

1. Asamblea General de Accionistas
2. Consejo de Administración
3. Auditoría Externa
4. Dirección General
5. Gerente Administrativo Financiero
6. Gerente de Mercadeo y Producción
7. Sucursales Nacionales
8. Sucursales Internacionales
9. Sucursales Portuarias
10. Centros Productivos
11. Depto. de Contabilidad

## 1.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

## **1.5 PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso productivo de la elaboración de joyería con jade inicia desde la orden de producción hasta finalizar con la pieza terminada. Antes de dar por iniciado el trabajo de lo que en si será la fabricación de joyería, se deben dar los siguientes pasos:

Recepción de la orden de producción. Recibida por el gerente de producción, ésta orden tendrá especificado las medidas exactas tanto de largo como talla de la pieza. Si está todo en orden hará la solicitud de la materia prima.

Solicitud de materia prima. El contador general revisará la orden de producción, para poder así autorizar el despacho de la materia prima solicitada, para dar inicio al proceso de producción que cuenta con tres centros productivos.

### **1.5.1 CENTRO DE FUNDIDO**

Después de recibida la materia prima solicitada, se siguen los siguientes pasos:

- Se reciben las rocas de jade de manera natural.
- Se cortan estas rocas con sierras especiales a base de polvo de diamante. Obteniendo piezas más pequeñas para poder así trabajarlas a mano.
- Se pule la pieza hasta obtener el tamaño deseado y si es necesario, se realiza una perforación total, traspasando el jade.

- Para su acabado final las piezas se someten a un proceso para pulir la piedra hasta llegar el aspecto de jabón mojado. Al final terminan con una esfera, parecida a una perla.
- Se derrite a base de calor el metal a utilizar, según especificaciones de la pieza a elaborar, cuando esté totalmente líquido se rellenan los moldes llamados árboles de cera, por la forma que poseen.
- Se espera que seque el metal, obteniéndose la pieza en forma rústica y opaca.
- Se pule la pieza obtenida para darle un acabado brillante, para poder así ajustar el jade según la forma de la pieza metálica.

### **1.5.2 CENTRO DE DISEÑO**

Después de recibir la materia prima se empezará a elaborar la pieza, siendo los pasos a seguir los siguientes:

- Elaboración de un anillo. Se recibe el cabuchón (pieza de jade finamente cortada y brillada), y se coloca en la pieza de metal asegurándola con el mismo metal o pegamento si fuese necesario.
- Elaboración de un collar o arete. Se reciben las piezas de jade, y se diseña el collar según la orden de producción, hilando las piezas de jade combinándolas con piedras semi-preciosas.

- Al terminar de hilar según la medida especificada se remata el collar utilizando crimps de 2mm, la argolla de 5mm y el broche de langosta de 10mm.
- Obteniendo en los dos casos un producto terminado con un valor no solamente económico sino a la vez histórico.

### **1.5.3 CENTRO DE ACABADO**

- Se obtiene la pieza terminada, se inspecciona el área donde se pondrá en exhibición.
- Se revisa la pieza, y se coloca una etiqueta con el debido precio y código para ser ingresada al inventario de mercadería terminada.
- Luego se procede a empacar la pieza con su respectiva información acerca de los materiales utilizados y la historia que tenga cada pieza colocada en una caja de cartón y posteriormente en una bolsa típica.

## **1.6 MATERIALES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN**

Para la fabricación de joyas se selecciona la materia prima a utilizar de acuerdo al tipo de joya que se realizará.

Para la fabricación de un anillo con jade se necesita:

- Metal: Oro de 14k o plata 925
- Jade: Material más valioso y delicado, debidamente cortado y pulido para incrustar en la pieza terminada

Adicional a los materiales descritos con anterioridad se necesitaran moldes vulcanizados en hule que sirve para dar forma y talla al anillo, lijas, agua y pinzas.

Para la fabricación de un collar con jade se necesita:

- Metal: Broches de langosta, crimps (piezas utilizadas para rematar la pieza), argolla de oro de 14k o plata 925.
- Jade: Material más valioso y delicado, debidamente cortado y pulido con perforación.
- Hilo metálico: Para hilar el collar.

Para la fabricación de un par de aretes con jade se necesita:

- Metal: Alfileres y ganchos lever back de oro de 14k o plata 925.
- Jade: Material más valioso y delicado, debidamente cortado y pulido con perforación.

## **1.7 MARCO LEGAL**

Las industrias procesadoras de jade están reguladas y regidas por las leyes vigentes en el territorio nacional, algunas de las leyes son:

- **Constitución Política de la República de Guatemala.** El marco jurídico del sector minero inicia en la misma Constitución Política de la República de Guatemala, su artículo 125 declara: “La utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los minerales, por lo cual delega al Estado el establecer y propiciar las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización”. (7:125)

Ésto último, basado en lo establecido en el artículo 121 de la misma Constitución, en donde se define como:“Bienes del Estado el subsuelo, los yacimientos minerales y otras sustancias inorgánicas del subsuelo. Regula aspectos relacionados a la industria tales como la relación patrono-empleado, derechos del trabajador y garantiza la propiedad privada inherente a la persona humana, así como la disposición libre de sus bienes de acuerdo a la Ley”.(7:121)

- **Código de Comercio (Decreto 2-70).** El cual indica los requisitos necesarios para constituir una empresa, dependiendo de la estructura y naturaleza que se le quiera dar.
- **Ley del Impuesto sobre la Renta ISR Libro I del Decreto 10-2012 Ley de Actualización derogó al (Decreto 26-92).** El actual Régimen General del Impuesto Sobre la Renta (pago del 5% mensual) dejará de existir para el periodo 2013, y se convertirá en el "Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas (ROSSIAL)". A partir del 1 de enero del año 2013 los contribuyentes inscritos bajo este régimen serán considerados como sujetos a retención definitiva, estarán obligados a consignar en sus facturas "sujeto a retención definitiva" y tributarán las tasas impositivas del 6% para el año 2013 y 7% para el año 2014 en adelante.

Si el contribuyente lleva contabilidad completa de acuerdo a lo establecido en el Código de Comercio, estará obligado a retener el Impuesto Sobre la Renta aplicando la tasa impositiva del 7%, independientemente de que el contribuyente esté tributando el 6% por estar dentro del año 2013 y enterarlo a la administración tributaria en los primeros 10 días hábiles de cada mes, tal y como está la redacción de la nueva Ley del Impuesto Sobre la Renta. El Régimen Optativo del Impuesto Sobre la Renta (pagos trimestrales), se convertirá para el periodo 2013, en el "Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas (RESUAL)". Actualmente existen tres formas para el pago de dicho impuesto:

- a) Cierres contables parciales o liquidación preliminar de operaciones al vencimiento de cada trimestre (renta imponible x el 31%).
- b) Renta imponible estimada (renta bruta trimestral x 5% x 31%).
- c) Y cuarta parte del impuesto determinado en el periodo de liquidación definitiva anual anterior (impuesto determinado en el periodo anterior/4).

Sin embargo, a partir del 1 de enero del año 2013, las modalidades de pago se reducirán a dos, quedando de la siguiente manera:

- a) Efectuar cierres contables parciales o una liquidación preliminar de sus actividades al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible y aplicarle la tasa impositiva del 31%.
- b) Y sobre la base de una renta imponible estimada en ocho por ciento (8%) del total de las rentas obtenidas por actividades que tributan por este régimen en el trimestre respectivo, excluidas las rentas exentas y sobre esta renta estimada tributar el 31%.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y su reglamento (Acuerdo Gubernativo 311-97) y sus modificaciones.** Según el artículo 2 indica que:“Este impuesto recae sobre los actos y contratos gravados, entre ellos, ventas, servicios, importaciones, exportaciones, en el cual se especifica que contribuyente es toda persona individual o jurídica, incluyendo el estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las co-propiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aun cuando no tengan personalidad jurídica que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódico, actos gravados según las ley el 12% de sus ventas”.(4:27)
- **Código Tributario (Decreto Legislativo No. 6-91).** “Éste código se encarga de uniformar los procedimientos y otras disposiciones que son aplicables en forma general en cualquier tributo. Las multas y sanciones a todas aquellas entidades o personas individuales que no cumplan con lo establecido en relación a impuestos”. (5:6)
- **Código de Trabajo y sus reformas (Decreto 1441).** “Establece los derechos y deberes de la relación patrono-empleado, así como las jornadas permitidas, salario mínimo y horas extras.”(6:1441)

Según el Artículo 88 del Código de Trabajo de Guatemala “El salario o sueldo es la retribución que el patrono debe pagar al trabajador en virtud del cumplimiento del contrato de trabajo o de la relación de trabajo vigente entre ambos. Salvo las excepciones legales, todo servicio prestado por un trabajador a su respectivo patrono, debe ser remunerado por éste.

El salario recibido por los trabajadores puede ser pagado según el tiempo trabajado, en donde dicho pago proporcionado puede ser por

prestado por un trabajador a su respectivo patrono, debe ser remunerado por éste.

El salario recibido por los trabajadores puede ser pagado según el tiempo trabajado, en donde dicho pago proporcionado puede ser por hora, día, semana, quincena o mes laborado. También existe otra manera de remunerar a los trabajadores por su trabajo en una empresa, esta es el pago a destajo, en donde el salario percibido por el trabajador está relacionado directamente al número de unidades producidas.” (6:1441)

- **Ley de Bonificación Anual para Trabajadores de Sector Privado y Público y sus Reformas (Decreto 42-92).** Establece una bonificación obligatoria mínima a pagar mensualmente a un trabajador.
- **Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para Trabajadores de Sector y sus Reformas (Decreto 42-92).** Establece un el pago de un salario a pagar anualmente en una fecha determinada.
- **Ley de Minería (Decreto 48-97).** La Ley de Minería norma toda actividad minera, incluyendo reconocimiento, exploración, explotación y cualquier otra operación relacionada a la industria minera que constituya depósitos o yacimientos naturales del subsuelo. El Ministerio de Energía y Minas es la institución encargada de velar por la aplicabilidad y cumplimiento de ésta ley y su reglamento, mediante la formulación y coordinación de políticas, planes y programas en el sector.

“En el caso de la explotación sin fines comerciales o industriales de arcillas superficiales, arenas, rocas no decorativas y demás materiales

requiere obtener una licencia del Ministerio de Energía y Minas. “La Licencia Minera es el instrumento legal que respalda al titular en la ejecución de sus operaciones mineras. Estas licencias pueden ser de:

- *Reconocimiento:* Para identificar y localizar posibles áreas para exploración, en un polígono cerrado no menor de 500 ni mayor de 3,000 Km<sup>2</sup>. La licencia se otorga por un plazo de seis meses prorrogables por sólo otro período igual, si se solicita antes del vencimiento. Si se opta por solicitar licencia de exploración antes del vencimiento de la licencia de reconocimiento, ésta se prorrogará hasta el otorgamiento de la licencia de exploración.
- *Exploración:* Para localizar, estudiar, analizar y evaluar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada, en un polígono cerrado no mayor de 100 km<sup>2</sup>. La licencia se otorga hasta por un plazo de tres años, el cual se puede prorrogar hasta por dos períodos adicionales de dos años cada uno. Si se opta por solicitar licencia de explotación antes del vencimiento de la licencia de exploración, ésta se prorrogará hasta el otorgamiento de la licencia de explotación.
- *Explotación:* Para explotar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada. El área de explotación la constituirá un polígono cerrado no mayor de 20 km<sup>2</sup>. Esta licencia se otorga hasta por un plazo de 25 años, el cual podrá ser prorrogado hasta por un período igual, si la solicitud se presenta antes de su vencimiento. Para los titulares de esta licencia, la Dirección General de Minería en base de la resolución de otorgamiento de su derecho minero emitirá la Credencial de Exportación por el mismo plazo en que se otorgó la licencia.

En el caso de los titulares de licencias de reconocimiento o de exploración, deben presentar un estudio de mitigación relacionado con las operaciones mineras que llevará a cabo en el área autorizada. Este estudio debe contener la metodología a utilizar y las medidas de mitigación a implementar para reducir los posibles impactos ambientales y deberá ser presentado a la Dirección de Minería antes de iniciar las labores correspondientes. Por su parte, los interesados en obtener una licencia de explotación minera, deben presentar un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación, el cual será requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva. Este estudio deberá presentarse al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y cuando el área de explotación estuviere comprendida dentro de los límites de un área protegida también deberá ser presentado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

El estudio de impacto socio-ambiental debe considerar los siguientes temas: Descripción del proyecto incluyendo fases de construcción de instalaciones, procesos de operación y cierre de la mina; descripción geológica del sector; plan de manejo ambiental; programa social del proyecto; programa de adquisición de tierras; impactos ambientales y sociales potenciales; plan de gestión ambiental incluyendo medidas de mitigación, plan de seguridad industrial y ambiental, sistema de disposición de desechos y control de emisiones; plan de manejo de abandono del área y restauración de ecosistemas afectados; programa de monitoreo ambiental y socioeconómico.

**Regalías.** Los titulares de las licencias de explotación deben pagar regalías anuales por la extracción de los productos mineros, siendo del 0.5% al Estado y de 0.5% a la municipalidad de jurisdicción. Las regalías

se determinan sobre el volumen del producto minero comercializado, con base en el valor de cotización del producto en mercados internos o en bolsas internacionales.

En el caso de las personas que explotan materiales de construcción sin que requieran licencia, deberán pagar 1% sobre el valor de la producción por concepto de regalías a la municipalidad respectiva. Si la extracción se localizara en más de una jurisdicción municipal, la regalía se repartirá entre las municipalidades correspondientes en proporción a los productos mineros extraídos en cada jurisdicción”. (15:48)

- **Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86.** “Esta Ley se operativiza a través de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) y regula todo lo relacionado a impactos ambientales y medidas de mitigación”. (16:68)
- **Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 y sus reformas Decreto 110-96.** “Esta Ley se operativiza a través del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y regula todo lo relacionado al manejo de Áreas Protegidas legalmente declaradas”. (13:110)
- **Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto 26-97.** “Esta Ley se operativiza a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (IDAEH) y regula todo lo relacionado al patrimonio cultural de la nación”. (17:26)

## **CAPITULO II**

### **GENERALIDADES DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

#### **2.1 DEFINICIÓN DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

“La contabilidad de costos es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento”.(10:85)

Se relaciona con la acumulación, análisis e interpretación de los costos de adquisición, producción, distribución, administración y financiamiento, para el uso interno de los directivos de la empresa para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Es una disciplina social que considera los siguientes aspectos:

**CONTABILIDAD:** “Genera información medible en términos monetarios, presentándola en forma estructurada y sistemática en los Estados Financieros, para reflejar las operaciones de una empresa”. (10:70)

**AUDITORÍA:** Permite verificar la información contable que se presente.

**FINANZAS:** Proporciona información financiera a partir de la información contable.

Entre sus funciones principales podemos mencionar:

- Proporcionar la información para determinar el costo de ventas y poder determinar la utilidad o pérdida del período.

- Suministrar información para ejercer un adecuado control administrativo y facilitar la toma de decisiones acertadas, respecto a la producción, compras, ventas y pago de mano de obra.
- Determinar el costo de los inventarios, para la presentación del Balance de Situación General y el estudio de la situación financiera de la empresa.
- Facilitar el desarrollo e implementación de las estrategias del negocio.

## **2.2 DEFINICIÓN DE COSTOS**

El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

Son desembolsos o sacrificios de valores que reportan beneficios futuros; son capitalizables y hacen parte del Balance de Situación General. Los valores de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación y en general todo lo que tenga que ver con producción, es considerado como costos.

“Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren.” (21:97)

“Es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.” (22:17)

“Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un período determinado, relacionadas con las funciones de producción”. (23)

### **2.3 DEFINICIÓN DE GASTOS**

Es un desembolso, egreso o erogación que se consume corrientemente, es decir en el mismo período en el cual se causa, o un costo que ha rendido su beneficio. Los gastos se confrontan con los ingresos (es decir, se presentan en el Estado de Resultados) para determinar la utilidad o la pérdida neta de un período.

“En general, todos los desembolsos que tengan que ver con administración y venta de los productos elaborados en un proceso productivo”.  
(21:100)

### **2.4 DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO**

El costo es la erogación en que se incurre para fabricar un producto. El gasto es la erogación en que se incurre para distribuirlo y para administrar los procesos relacionados con la gestión, comercialización y venta de los productos, para operar la empresa o negocio.

#### **COSTO**

- Costo del producto o costos inventariables.
- El valor monetario de los recursos inherentes a la función de producción; es decir, materia prima directa, mano de obra directa y los cargos indirectos.
- Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan dentro del Balance General.

- Los costos totales del producto se llevan al Estado de Resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

## GASTO

- Gastos del período o gastos no inventariables.
- Son los que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.
- Se relacionan con las funciones de distribución, administración y financiamiento de la empresa.
- Estos costos no se incorporan a los inventarios y se llevan al Estado de Resultados a través del renglón de gastos de ventas, gastos de administración y gastos financieros, en el período en el cual se incurren.

Una diferencia más teórica dice que el gasto es la erogación del que no se espera obtener un ingreso futuro, y el costo es una erogación de la que sí se espera un ingreso futuro.

## 2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS Y GASTOS

### POR SU FUNCIÓN

- Costo de Producción: Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

- Gasto de Distribución: Corresponden al área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, entre otros.
- Gastos Financieros: Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.
- Gasto de administración: Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería y de contabilidad.

#### POR SU IDENTIFICACIÓN

- Costos Directos: Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.
- Gastos indirectos: Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

#### POR EL PERÍODO EN QUE SE LLEVAN AL ESTADO DE RESULTADOS

- Costos del Producto o Inventariables: Están relacionados con la función de producción. Se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

- Gastos del período o no inventariables: Se identifican con intervalos de tiempo y no con los de productos elaborados. Se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el período en el cual se incurren.

#### POR SU GRADO DE VARIABILIDAD

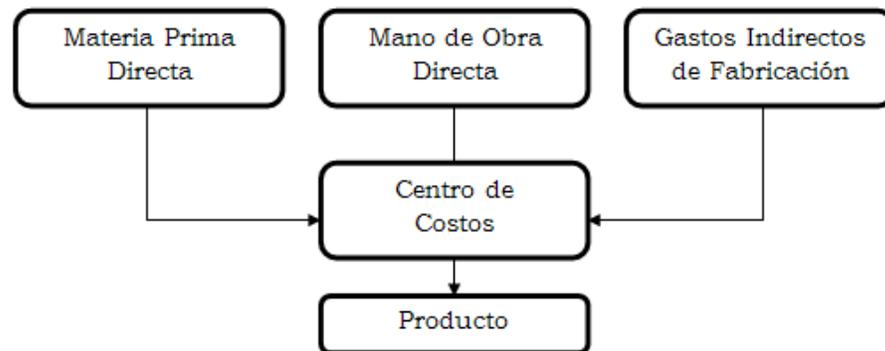
- Costos Variables: Aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.
- Costos Semifijos: Los que tienen elementos tanto fijos como variables.
- Gastos Fijos: Son los costos que permanecen constantes dentro de un período determinado, independientemente de los cambios en el volumen de operaciones realizadas.

#### POR EL MOMENTO EN QUE SE DETERMINAN

- Costos Históricos: Se determinan después de la conclusión del período de costos.
- Costos Predeterminados: Se determinan con anticipación al período en que se generan los costos o durante el transcurso del mismo.

### **2.6 ELEMENTOS DEL COSTO**

“Son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Son tres los elementos esenciales que integran el costo de producción: Materia Prima, Mano de Obra y Gastos Indirectos de Fabricación.” (20:35)



Fuente. Investigación Propia

### 2.6.1 MATERIA PRIMA

La materia prima es el elemento básico con el cual se realiza el producto terminado por fabricar, por lo tanto, está conformado por todos los materiales que intervienen directa e indirectamente en el proceso de fabricación y que sin este no podría ser creado el producto.

“Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados.” (1:100)  
Se dividen en:

- “Materia Prima Directa: Son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- Materia Prima Indirecta: Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente

con los productos terminados". (1:102). Contempla a los trabajadores que intervienen en tareas que no tienen relación directa con el proceso de fabricación.

### **2.6.2 MANO DE OBRA**

Está formada por los trabajadores calificados que se encargan del proceso de fabricación, también se le conoce como el personal operativo. El valor de la mano de obra directa se representa por el salario que los operarios perciben por su trabajo. Esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se divide en:

- Mano de Obra Directa: Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- Mano de Obra Indirecta: Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores y empleados de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

La mano de obra puede remunerarse sobre la base de la unidad de tiempo trabajada, según las unidades de producción o de acuerdo a una combinación de ambos factores. Los sueldos y salarios de ejecutivos, de personal de supervisión, de oficina y de mano de obra indirecta de fabricación, tienden a basarse en unidades de tiempo independientes de la producción.

Los planes de incentivos para individuos y grupos se utilizan frecuentemente como base para la remuneración. La eficiencia puede mejorar aumentando el rendimiento productivo sin aumentar el tiempo para ello, o

disminuyendo el tiempo sin disminuir el rendimiento productivo. Ciertos planes de incentivos permiten que el empleado participe de los ahorros que resultan de ésta mayor eficiencia.

Un ahorro del tiempo de trabajo también origina un menor costo de producción por unidad de producto, debido a que los costos indirectos de fabricación –cuyo conjunto es generalmente fijo en cantidad total y no varía con los cambios de actividad – pueden repartirse entre un número mayor de unidades de producción. En la industria procesadora de jade se utiliza el salario a destajo en el cual se paga al trabajador determinada tarifa por cada unidad de producto elaborado, es el sistema de remuneración por rendimiento más utilizado,

Esto significa que el salario percibido por parte del trabajador está íntimamente ligado a la cantidad de unidades de producto que este realice. El valor, tarifa o precio asignado a la unidad puede aplicarse a los trabajadores individualmente o a equipos de trabajadores que realizan una tarea en común.

**Ventajas:**

- El cálculo es fácil y práctico para los trabajadores.
- Incremento de la productividad en la empresa.
- Posibilidad de mejora en el nivel de vida de los trabajadores, ya que las recompensas monetarias está directamente relacionada con su desempeño.
- Se garantiza al trabajador una justa y merecida recompensa por su esfuerzo.

**Desventajas:**

- Este sistema no es recomendable cuando los trabajadores por anhelar una mayor ganancia por trabajar rápidamente produzcan artículos de mala calidad.
- El rechazo por parte de los trabajadores de modificar las tarifas o pagos por unidad de producto elaborado a menos que sea para aumentar su retribución.
- El costo que implica establecer y mantener los estándares de trabajo puede llegar a exceder a las ganancias que se obtienen con este sistema de pago.

**2.6.3 GASTOS DE FABRICACIÓN**

“Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos, más todos los incurridos en la producción, pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado, no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo”. (1:172)

Intervienen en la transformación de los productos pero no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de producción. Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se consideran frecuentemente como costos indirectos, no forman parte de los costos indirectos de fabricación, ni son costos del producto.

#### **2.6.4 OTROS GASTOS**

- Gastos indirectos = (mano de obra indirecta + material indirecto) / período.
- Gastos de operación por orden de producción= gastos de operación del período / unidad de tiempo.

#### **2.7 DEFINICIÓN DE SISTEMAS DE COSTOS**

Es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

El maestro Armando Ortega de León Pérez menciona en su libro contabilidad de costos, que sistema de costos en la función de producción son: “el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas” (19:110)

#### **2.8 OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS**

- Proporcionar información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.

- Generar información para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Determinar los costos unitarios para evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar informes sobre el costo de los artículos vendidos, para determinar las utilidades.
- Contribuir a la planeación de utilidades proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, programas de producción, ventas y financiamiento. Suministrar información para la valuación de los inventarios y la determinación de los resultados.
- Suministrar información para el planeamiento y control de las operaciones de la empresa.
- Suministrar información para la obtención de costos destinados a la dirección para la toma de decisiones.

## **2.9 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS**

- **SEGÚN LA FORMA DE PRODUCIR**

Según la forma de cómo se elabora un producto o se presta un servicio, los costos pueden ser:

- a) **COSTOS POR ÓRDENES.** Se utilizan en aquellas empresas que operan sobre pedidos especiales de clientes, en donde se conoce el destinatario de los bienes o servicios y por lo general él es quien define las características del producto y los costos se acumulan por lotes de pedido. Normalmente, la demanda antecede a la oferta, y por lo tanto a su elaboración. Por ejemplo, la ebanistería, la sastrería y la ornamentación.
  
- b) **COSTOS POR PROCESOS.** Se utiliza en aquellas empresas que producen en serie y en forma continua, donde los costos se acumulan por departamentos, son costos promedios, la oferta antecede a la demanda y se acumulan existencias. Por ejemplo, empresas de: gaseosas, cervezas, telas, entre otras.
  
- c) **COSTOS POR ENSAMBLE.** Es utilizado por aquellas empresas cuya función es armar un producto con base en unas piezas que lo conforman, sin hacerle transformación alguna. Por ejemplo, ensamblaje de automóviles y de bicicletas.

- **SEGÚN LA FECHA DE CÁLCULO**

Los costos de un producto o un servicio, según la época en que se calculan o determinan, pueden ser:

- a) **COSTOS HISTÓRICOS.** “Llamados también reales, son aquellos en los que primero se produce el bien o se presta el servicio y posteriormente se calculan o determinan los costos”. (20:6) Los costos del producto o servicio se conocen al final del período.

b) **COSTOS PREDETERMINADOS.** Son aquellos en los que primero se determinan los costos y luego se realiza la producción o la prestación del servicio. Se clasifican en Costos Estimados y Costos Estándar.

- **Costos Estimados.** “Son los que se calculan sobre una base experimental antes de producirse el artículo o prestarse el servicio, y tienen como finalidad pronosticar, en forma aproximada, lo que puede costar un producto para efectos de cotización”. (20:7)

No tienen base científica y por lo tanto al finalizar la producción se obtendrán diferencias grandes que muestran la sobre aplicación o sub aplicación del costo, que es necesario corregir para ajustarlo a la realidad. Los costos de un artículo o servicio se conocen al final del período.

- **Costos Estándar.** “Se calculan sobre bases técnicas para cada uno de los tres elementos del costo, para determinar lo que el producto debe costar en condiciones de eficiencia normal”. (20:7) Su objetivo es el control de la eficiencia operativa. Los costos de un artículo o servicio se conocen antes de iniciar el período.

- **SEGÚN MÉTODO DE COSTO**

Los costos, según la metodología que utilice la empresa para valorizar un producto o servicio, pueden clasificarse así:

- a) **COSTO REAL.** Es aquel en el cual los tres elementos del costo (costos de materiales, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación) se registran a valor real, tanto en el débito como en el crédito.

Este método de contabilización presenta inconvenientes, ya que para determinar el costo de un producto habría que esperar hasta el cierre del ejercicio para establecer las partidas reales después de haberse efectuado los ajustes necesarios.

- b) **COSTO NORMAL.** Es aquel en el cual los costos de materiales y mano de obra se registran al real y los costos indirectos de fabricación con base en los presupuestos de la empresa.

Al finalizar la producción, habrá que hacer una comparación de los costos indirectos de fabricación cargados al producto mediante los presupuestos y los costos realmente incurridos en la producción, para determinar la variación, la cual se cancela contra el costo de ventas.

La principal desventaja del costo normal es que si los presupuestos de la empresa no han sido establecidos en forma seria, los costos del producto quedarían mal calculados.

- c) **COSTO ESTÁNDAR.** “Consiste en registrar los tres elementos (costo de materiales, costo de mano de obra y costos indirectos de fabricación) con base en unos valores que sirven de patrón o modelo para la producción”.(20:54)

Este método de costo surge, debido a que se hizo la consideración de que si los costos indirectos de fabricación se podían contabilizar con base en los presupuestos.

- **SEGÚN TRATAMIENTO DE LOS COSTOS INDIRECTOS.**

El costo de un producto o de un servicio prestado puede valorarse dependiendo del tratamiento que se le den a los costos fijos dentro del proceso productivo. Se clasifica así:

- a) “COSTO POR ABSORCIÓN. Es aquel en donde tanto los costos variables y fijos entran a formar parte del costo del producto y del servicio.
  
- b) COSTO DIRECTO. Llamado también variable o marginal, es aquel en donde los costos variables únicamente forman parte del costo del producto. Los costos fijos se llevan como gastos de fabricación del período, afectando al respectivo ejercicio.
  
- c) COSTO BASADO EN LAS ACTIVIDADES. Es aquel en donde las diferentes actividades para fabricar un producto consumen los recursos indirectos de producción y los productos consumen actividades, teniendo en cuenta unos inductores de costos para distribuirlos”. (23:1)

## **2.10 MANUAL CONTABLE**

El manual de procedimientos contables determina cómo, cuándo y por qué hay que aplicar determinada cuenta contable en una transacción de la industria. Contiene en forma ordenada y sistemática, información e instrucciones sobre la organización, políticas y procedimientos para mejorar la

realización de las actividades contables. Permite a su vez establecer los lineamientos del sistema contable para el registro de las operaciones.

“Es el instructivo de las políticas, normas y prácticas contables que dirigen al departamento de contabilidad de una industria. Permite la sistematización del registro de toda la gama de operaciones, así como la preparación de los diferentes informes para la industria y los usuarios de la misma”. (22:35)

El manual contable tiene como objetivo general el registro de las operaciones, contables, y la adecuada presentación de los estados financieros, para facilitar la toma de decisiones tomando como base información oportuna y confiable. Al mismo tiempo sirve de guía y consulta para el personal contable.

Los fines del manual contable son los siguientes:

- Establecer una norma constante que evite errores.
- Facilitar la elaboración de estados financieros.
- Fijar una guía.
- Agrupar operaciones homogéneas y facilitar su contabilización.
- Apoyar a la contabilidad en su labor.
- Producir economía en tiempo y gastos.

### **2.10.1 OBJETIVOS DEL MANUAL CONTABLE**

- Mejorar y facilitar la ejecución del trabajo en el registro de las operaciones contables.
- Mantener la consistencia en el registro de las operaciones.
- Regular y uniformar el registro de las operaciones contables.
- Liberar al personal de toma de decisiones rutinarias.
- Permitir la creación, ordenamiento y crecimiento lógico de las cuentas contables.
- Evitar duplicidad de esfuerzos de personal.
- Permitir que el personal contratado pueda acoplarse u adoptarse a la forma de realizar los registros contables.
- Obtener estados financieros bien presentados, que muestren de forma veraz y confiable la situación financiera de la empresa.
- Facilitar la supervisión del trabajo contable.
- Servir de instrumento de control para la administración.
- Mantener la uniformidad en cuanto al criterio seguido para el registro de las operaciones, para facilitar la consolidación de las cifras tanto a nivel de industria en particular, como de actividades económicas o grupos de empresas.

### **2.10.2 IMPORTANCIA DEL MANUAL CONTABLE**

La importancia del manual contable radica en que facilita el estudio de las políticas y procedimientos contables utilizados para el registro de las operaciones.

### **2.10.3 CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL CONTABLE**

El manual contable debe reunir las siguientes características:

- Debe estar incorporado a Normas Internacionales de Contabilidad, Normas Internacionales de Información Financiera y las prácticas contables de Guatemala.
- Debe expresar y revelar las políticas de contabilidad empleadas para la empresa.
- Debe tener la distribución de cuentas para responder a las necesidades de información y organización de la empresa.
- Debe ser aprobado por la alta dirección de la empresa.
- En la medida en que el manual sea más complejo por la naturaleza de la empresa de que se trate, esta debe contener instrucciones que faciliten su manejo.

## 2.10.4 CONTENIDO DEL MANUAL CONTABLE

A continuación se describen y desarrollan las partes importantes del manual contable:

### 2.10.4.1 POLÍTICAS CONTABLES

Son los principios y métodos contables adoptados por la gerencia como los más apropiados para presentar razonablemente la situación financiera, cambios en la posición financiera y resultado de las operaciones de acuerdo a las prácticas contables adoptadas en la preparación de los estados financieros.

- **Período Contable.** Del 01 al 31 de diciembre de cada año.
- **Unidad monetaria.** Se utilizará la moneda local utilizada en el país (Quetzal Q)
- **Método de valuación de los inventarios.** Se utilizará el método PEPS, que asume que las primeras unidades compradas son las primeras en venderse.
- **Método de reconocimiento de ingresos.** Se utilizará el método de lo devengado, el cual se refiere a transacciones realizadas independientemente de la fecha de pago.
- **Método de depreciación de los activos fijos.** Se utilizará el método de línea recta utilizando los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Unidos de Norte América) se valúan al tipo de cambio que establezca el Banco de Guatemala al día en que se efectúa la transacción.

- **Indemnización de los empleados.** Se reconoce el pago de indemnización de acuerdo al código de trabajo. La provisión se realiza anualmente sobre la base del 8.33%.
- **Vacaciones.** Las vacaciones de los empleados se calculan sobre la base del 4.16%.
- **Aguinaldo.** La provisión se realiza anualmente sobre la base del 8.33%.
- **Bono 14.** La provisión se realiza anualmente sobre la base del 8.33%.
- **Estimación sobre cuentas incobrables.** Se registrará mensualmente una reserva del 3% del saldo de las cuentas por cobrar.

#### **2.10.4.2 NOMENCLATURA CONTABLE**

La cual será elaborada en base al sistema numérico decimal, por lo que será permitirá adicionar cuentas y subcuentas. Para poder registrar las operaciones diarias de la empresa. Se utilizará la siguiente clasificación:

- 1 ACTIVO
- 2 PASIVO
- 3 PATRIMONIO
- 4 COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN
- 5 COSTOS DE VENTAS

6 GASTOS DE OPERACIÓN

7 VENTAS

### **2.10.4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS CUENTAS**

Es una guía para que el usuario del manual de cuentas pueda identificar cada una de éstas, tener el concepto de las mismas, saber en qué circunstancias se cargan o abonan, a qué estado financiero corresponden y en qué parte específica del estado financiero se posicionan.

**101 Activo no Corriente.** En este rubro se deberán clasificar los activos tangibles e intangibles ligados a la empresa a largo plazo.

**101.01 Propiedad, Planta y Equipo.** Saldo deudor, deberá incluir el propiedad, planta y equipo que se tiene para uso diario de la empresa.

Cargo:

- Precio de costo de la propiedad, planta y equipo.
- Precio de costo derivado de la compra de propiedad, planta y equipo.
- Precio de costo de adquisiciones y mejoras.
- Precio de costo de donaciones recibidas.

Abono:

- Precio de costo de la propiedad, planta y Equipo dado de baja por terminar su vida útil o bien por obsolescencia.

**101.02 Vehículos.** Saldo deudor, deberá incluir los Vehículos que se tiene para uso diario de la empresa.

Cargo:

- Precio de costo de los Vehículos.
- Precio de costo derivado de la compra de Vehículos.
- Precio de costo de adquisiciones y mejoras.
- Precio de costo de donaciones recibidas.

Abono:

- Precio de costo de los Vehículos dado de baja por terminar su vida útil o bien por obsolescencia.

**101.03 Mobiliario y Equipo.** Saldo deudor, deberá incluir el mobiliario y equipo que se tiene para uso diario de la empresa.

Cargo:

- Precio de costo de los muebles y equipo.
- Precio de costo derivado de la compra de muebles y equipo.
- Precio de costo de adquisiciones y mejoras.
- Precio de costo de donaciones recibidas.

Abono:

- Precio de costo del Mobiliario y Equipo dado de baja por terminar su vida útil o bien por obsolescencia.

**101.04 Equipo de Computación.** Saldo deudor, deberá incluir el Equipo de Computación que se tiene para uso diario de la empresa.

Cargo:

- Precio de costo de los Equipos de Computación.
- Precio de costo derivado de la compra de Equipo de Computación.
- Precio de costo de adquisiciones y mejoras.
- Precio de costo de donaciones recibidas.

Abono:

- Precio de costo del Equipo de Computación dado de baja por terminar su vida útil o bien por obsolescencia.

**101.0501 Depreciación Acumulada Propiedad, Planta y Equipo.** Saldo acreedor, es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de Propiedad, Planta y Equipo.

Esta cuenta no se cierra al terminar el período contable, por el contrario, continúa aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja. Mediante los métodos de depreciación se calcula la cantidad mensual o anual que el activo se deprecia, cuyo valor debe coincidir con el precio inicial de dicho activo.

**101.0502 Depreciación Acumulada Vehículos.** Saldo acreedor, es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de Vehículos.

Esta cuenta no se cierra al terminar el período contable, por el contrario, continúa aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja. Mediante los métodos de depreciación se calcula la cantidad mensual o anual que el activo se deprecia, cuyo valor debe coincidir con el precio inicial de dicho activo.

**101.0503 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo.** Saldo acreedor, es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de Mobiliario y Equipo.

Esta cuenta no se cierra al terminar el período contable, por el contrario, continúa aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja. Mediante los métodos de depreciación se calcula la cantidad mensual o anual que el activo se deprecia, cuyo valor debe coincidir con el precio inicial de dicho activo.

**101.0504 Depreciación Acumulada Equipo de Computación.** Saldo acreedor, es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de Equipo de Computación.

Esta cuenta no se cierra al terminar el período contable, por el contrario, continúa aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja. Mediante los métodos de depreciación se calcula la cantidad mensual o anual que el activo se deprecia, cuyo valor debe coincidir con el precio inicial de dicho activo.

**102 Activo Corriente.** Se deberá clasificar cuando:

- Su saldo se espera realizar, o se tiene para venta o consumo, en el transcurso del ciclo normal de operación de la empresa.
- Se mantiene fundamentalmente por motivos comerciales, o para un plazo corto de tiempo, y se espera realizar dentro del período de doce meses tras la fecha del Balance.
- Se trata de efectivo o su equivalente, cuya utilización no esté restringida.

**102.01 Caja y Bancos.** Saldo deudor, deberá incluir el valor del efectivo propiedad de la empresa, ya sea que se tenga depositado en una institución financiera o se disponga en fondo en la empresa, ejemplo caja chica y caja general.

Cargo:

- Total representado por el valor nominal del efectivo propiedad de la empresa.
- Importe de depósitos ya sea por ventas efectuadas o cobros en general.
- Importe de intereses ganados y depositas en cuentas bancarias.

Abono:

- Cheques extendidos por la empresa
- Pago de sueldos a través de cuentas bancarias.
- Importe de cualquier cobro realizado por el banco por servicio, comisiones, intereses y otros.

**102.02 Cuentas por Cobrar.** Saldo deudor, deberá incluir el importe de ventas de mercaderías al crédito, por lo cual se tiene el derecho de exigir el pago, representa un beneficio a futuro.

Cargo:

- Total representado por el derecho de la empresa de exigir a sus clientes el pago por la venta de mercaderías al crédito.

Abono:

- Pagos parciales o totales que efectúen los clientes.
- Importe de las devoluciones de mercadería que efectúen los clientes.
- Importe de las cuentas que se consideran totalmente incobrables.

**102.03 Otras Cuentas por Cobrar.** Saldo deudor, deberá incluir el derecho de exigir el cobro derivado de impuestos y préstamos a terceros, representa un beneficio a futuro.

Cargo:

- Total representado por el derecho de la empresa de exigir el cobro de tales cuentas.

Abono:

- Abono parciales o totales que efectúen.
- Importe de las cuentas que se consideran totalmente incobrables.

**102.04 Inventarios.** Saldo deudor, deberá incluir el precio de costo de los inventarios de materia prima, productos en proceso, suministros, propiedad de la empresa, destinados para su utilización, transformación y venta.

Incluye inventarios de materia prima, productos en proceso, mercadería y otros inventarios.

Cargo:

- Precio de costo de los Inventarios que se tengan almacenados y que se espera utilizar o vender en el período contable.
- Precio de costo de adquisiciones o incrementos en los distintos inventarios.

Abono:

- Precio de costo de los Inventarios que se vayan utilizando o vendiendo, dependiendo el tipo de inventario del que se trate.
- Precio de costo de los Inventarios que se rebaje por traslado a otro centro productivo o bien por obsolescencia.

**103.01 Gastos Pagados por Anticipado.** Saldo deudor, deberá incluir el derecho de exigir el servicio por un pago efectuado antes de la fecha de utilización, pueden ser seguros o alquileres.

Cargo:

- Pago efectuado con anticipación, pago total o pagos parciales.

Abono:

- Total representado por el derecho de la empresa de exigir el servicio de tales cuentas.

**201 Pasivo no Corriente.** En esta clasificación se deberá incluir todos las demás obligaciones que no se clasifican en el pasivo corriente, por ejemplo los préstamos bancarios que tienen un plazo de vencimiento mayor a doce meses.

**201.01 Préstamos Bancarios.** Saldo acreedor, deberá incluir el importe de la obligación que tiene la empresa de pagar a las instituciones financieras por préstamos obtenidos a un plazo mayor de doce meses.

Cargo:

- Importe de los pagos parciales o totales que se hayan realizado para liquidar la deuda.

Abono:

- Importe de nuevos préstamos que se reciban.

**202 Pasivo Corriente.** Se deberá clasificar cuando:

- Se espera liquidar en el curso normal de la operación de la empresa.
- Deben liquidar dentro del período de doce meses desde la fecha del Balance.

**202.01 Proveedores Locales/ Extranjeros.** Saldo acreedor, representa el importe de las compras de materiales al crédito, por las cuales se adquiere la obligación de pagar ya sean compras locales o extranjeras.

Cargo:

- Total representado por pagos totales o parciales a cuenta de la deuda.

Abono:

- Importe de los acreedores que representa la obligación de la empresa de pagar a sus proveedores por las compras de materiales al crédito.
- Nuevas compras de materiales al crédito.

**202.03 Otras Pasivos.** Saldo acreedor, representa el importe de otras obligaciones que la empresa ha adquirido. Pueden ser: impuestos por pagar, planillas y cuentas varias.

Cargo:

- Total representado por pagos totales o parciales para amortizar la obligación.

Abono:

- Importe de los acreedores que representa la obligación de la empresa de pagar otros pasivos.
- Nuevos incrementos en cuentas por pagar.

**301.01 Capital autorizado, suscrito y pagado.** Saldo acreedor, representa las inversiones efectuadas por el dueño del negocio.

Cargo:

- Del importe de las reducciones de capital.

Abono:

- Incremento en el capital y utilidades.

**302.01 Reserva Legal.** En esta cuenta se establece la reserva legal obligatoria establecida en el Código de Comercio.

**303.01 Ganancias Acumuladas.** Saldo acreedor, deberá incluir el valor de las utilidades acumuladas por la empresa.

Cargo:

- Total representado por las asignaciones de utilidades a dichos fondos.

Abono:

- Importe de cualquier incremento a las utilidades retenidas con cargo a la cuenta Utilidad Neta del ejercicio.

**303.02 Pérdidas Acumuladas.** En esta cuenta se registran las pérdidas retenidas o acumuladas de años anteriores

**304.01 Resultados del Ejercicio.** En esta cuenta se registran las utilidades o pérdidas del período contable, y otros períodos anteriores.

Cargo:

- Del importe de las pérdidas de períodos anteriores.

Abono:

- Registro de las utilidades de períodos anteriores.

**404.01 Variaciones en Costo Estándar.** Consiste en un documento en donde se analizan por separado las variaciones que tuvo cada elemento del costo de

producción, comparando lo contabilizado según las cantidades y precios estándar. Así como los consumos reales para un período de trabajo determinado, de ésta cédula se obtendrán diferencias las cuales pueden ser favorables y desfavorables, para las cuales deberán hacerse los respectivos registros contables.

**501.01 Costo Estándar de Ventas.** Saldo deudor, representa el costo de los productos fabricados y vendidos por la empresa.

Cargo:

- Del importe de las ventas de mercadería a costo de producción.

**601 Gastos de Operación.** Registra los gastos de venta y administración. Entre ellos están los sueldos, prestaciones laborales, impuestos y contribuciones, energía eléctrica, agua, teléfono, entre otros.

**701.01 Ventas Locales.** Saldo acreedor, representa el importe de las ventas de mercaderías o servicios vendidos en el período contable, pueden ser al contado o al crédito.

Abono:

- Ventas realizadas al contado o al crédito.

**702 Gastos y Productos Financieros.** En los gastos financieros se registran los otros gastos, entre ellos pérdida en ventas de moneda extranjera, intereses bancarios. En los productos financieros se registran los otros ingresos, entre

ellos utilidad en venta de activos, descuento sobre compras, intereses bancarios y otros ingresos.

#### **2.10.4.4 DISEÑO DE FORMAS**

Los formatos cumplen una función importante en la captación de información, ya sea administrativa o financiera. Proporcionan una herramienta útil para facilitar los registros y el control de las transacciones que realiza la entidad. También permiten que las operaciones homogéneas se registren uniformemente.

Las principales formas a utilizar son: facturas, solicitud de cheques, orden de compras, requisición de materia prima, cotización de joyería, orden de producción y notas de crédito.

**Factura.** Es un documento impreso, por una imprenta autorizada por la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, debe llenar los requisitos legales indispensables. Este documento debe extenderse en el momento de realizar una venta ya sea su pago al crédito o al contado. Los requisitos que debe cumplir se establecen en la Ley del IVA (Arto. 29).



4a. Calle Oriente No. 34,  
Antigua Guatemala, Sacatepéquez

NIT.: 6144334-4

FECHA			FACTURA SERIE "B"	N <sup>o</sup>
DIA	MES	AÑO		
SEÑOR:				
DIRECCION:				
NIT.:				CF <input type="radio"/>
CANT.	DESCRIPCION			VALOR
SUJETO A PAGOS TRIMESTRALES			TOTAL Q.	

AutORIZACIÓN según Res. S.A.T. No. 2010-5-413-41 de fecha 19-03-2010 Serie "B" del No. 01 al 2000, YIRE Impresos, NIT. 3425575-3, Tel.: 7832-4623  
ORIGINAL BLANCO-Cliente - DUPLICADO VERDE - Cuentabilidad - TRIPLICADO ROSADO - Archivo

**Solicitud de Cheque.** Este documento se utiliza para solicitar la emisión de un cheque, en el cual se debe indicar el motivo del desembolso y el nombre de la persona solicitante. Debe incluir en nombre de la persona que autoriza el gasto de preferencia debe ser el Gerente Administrativo y Financiero o en su ausencia el Contador General.

	<b>Mayan Treasures, S.A.</b>	CHEQUE <input type="text"/>
NOMBRE _____	FECHA _____	
CANTIDAD _____		
CUENTA _____		
<b>CONCEPTO DE PAGO</b>		
HECHO POR	RECIBIDO POR	

**Orden de Compras.** Se utiliza para hacer el requerimiento de una compra ya sea nacional o extranjera.

Orden de Compra



Mayan Treasures, S.A.

Fecha de Orden de Compra: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Número de Compra: \_\_\_\_\_

Nombre del Proveedor: \_\_\_\_\_

Cantidad	Descripción	Unidad	Costo Unitario

**Total:** \_\_\_\_\_

Comentarios:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Preparado por: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**Nota de Crédito.** Documento que se utiliza para notificarle al cliente que se acredita en su favor una suma de dinero debido a varias circunstancias, entre ellas error al momento de facturar, descuento concedido o anulación de una factura emitida.

Nota de Crédito  
No. 1

 **Mayan Treasures, S.A.**

<b>Fecha:</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>NIT:</b>	
<b>Dirección:</b>	
<b>Motivo Nota de Crédito</b>	
<b>Aplica a factura No.</b>	

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
			TOTAL	

**CANTIDAD TOTAL:**

Autorizado según resolución No. 2009-5-333333 del 01/01/10, del No. 1 al 1000.  
Original Cliente-Blanco, Duplicado Contabilidad-Amarillo, Triplicado Archivo-Rosado

**Cotización de Joyería.** Este documento se utiliza para realizar cotizaciones a los clientes sobre joyería basada en una orden especial.

Cotización de Joyería



Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

No de Cotización: \_\_\_\_\_

Nombre del Cliente: \_\_\_\_\_

Tiempo propuesto: \_\_\_\_\_

Cantidad	Descripción	Medida	Color	Precio

Total

Comentarios:

---



---



---

Hecho por: \_\_\_\_\_

**Orden de producción.** Este formato es utilizado para solicitar la producción de un producto, deberá contener las medidas exactas y la talla si así fuere el caso.

Orden de Producción



Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

No de Orden: \_\_\_\_\_

Nombre del Cliente: \_\_\_\_\_

Tiempo propuesto: \_\_\_\_\_ Fecha Entrega: \_\_\_\_\_

Cantidad	Tipo de Joyería	Medida/ Talla	Color	Observaciones

Comentarios:

---



---



---

Autorizado por: \_\_\_\_\_ Entregado por: \_\_\_\_\_

Recibido por: \_\_\_\_\_

**Requisición de Materia Prima.** Esta solicitud se hace inmediatamente después de recibir la orden de producción. Deberá contener las medidas exactas en el caso del jade, y las unidades específicas del material a utilizar.

Requisición de Materia Prima



Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

No de Requisición: \_\_\_\_\_

Nombre del Solicitante: \_\_\_\_\_

Cantidad	Descripción	Medida	Color	Observaciones

Comentarios:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Autorizado por: \_\_\_\_\_ Entregado por: \_\_\_\_\_

Recibido por: \_\_\_\_\_

## **CAPÍTULO III**

### **COSTO ESTÁNDAR**

#### **3.1 CONSIDERACIONES GENERALES**

Se entiende que el término estándar se refiere a: “la mejor condición o el mejor conjunto de detalles que se puedan idear en un momento determinado, tomando en consideración todos los factores restrictivos. Es decir, el estándar constituye la medida bajo la cual un producto o la operación de un proceso deben realizarse con el mayor grado de eficiencia”. (8:225)

En un principio los costos no eran tomados con la importancia o relevancia necesaria, no eran objeto de análisis y el costo por unidad de la producción realizada, se determinaba sin mayor estudio o cálculo. El sistema de costo estándar tuvo su origen a fines de la primera década del siglo XIX, como consecuencia del desarrollo del maquinismo o sea el desplazamiento del esfuerzo humano por la maquinaria, estudios que hizo entre otros el Ing. Federico Taylor. Los costos estándar llenaron satisfactoriamente la necesidad una época que exigía de la contabilidad, la información indispensable para dirigir acertadamente los negocios.

En dicha época fue posible estandarizar las operaciones y las unidades, considerando dentro de estas últimas cantidades de material y horas de trabajo, posteriormente dichas unidades fueron valorizadas, obteniéndose lo que ahora se denomina costo estándar. Llegando a ser una herramienta valiosa para impulsar las ventas y la producción, eliminando desperdicios de materiales, superando deficiencias de mano de obra y determinando variaciones.

El costeo directo surgió con la idea de obtener una información más depurada de los estados de rentas y gastos. Así como permitir a los ejecutivos de las empresas resolver sus problemas, mediante una planeación adecuada de su producción y anticipar posibles ganancias.

### **3.2 DEFINICIÓN**

“Es una cifra que representa un valor que puede considerarse típico del costo de un artículo u otro factor de costo y que puede usarse con exactitud considerable para que la gerencia controle los costos. La gerencia puede medir resultados y exigir responsabilidad por los resultados inferiores a los normales, o conceder crédito por lo que superan a los normales”. (21:36)

En el control “constituyen una serie de acumulaciones y de asignaciones anticipadas de costos, que basa su determinación en la utilización de una técnica de carácter científico, que como objetivo básico establece lo que un producto debe costar en condiciones normales de operación”. (1:35)

“El término costo estándar se define como un índice o punto de referencia o comparación, en un sentido más formal se considera como costo estándar a una medida monetaria contra la cual se evalúa un costo real. Proporciona un medio para poder medir la efectividad de los resultados actuales y para asignar la responsabilidad por las desviaciones”. (10:22)

### **3.3 ELEMENTOS DEL COSTO ESTÁNDAR**

Son tres los elementos que integran el costo de producción: Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación.

### **3.3.1 MATERIA PRIMA**

“Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final”. (26)

Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. La materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto.

Las empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican. La materia prima debe ser perfectamente identificable y medible, para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición.

El producto final es el resultado de aplicarle una serie de procesos a unas materias primas, por lo que en el valor o costo final del producto está incluido el costo individual de cada materia prima y el valor de los procesos aplicados. La materia prima es quizás uno de los elementos más importantes a tener en cuenta para el manejo del costo final de un producto.

### **3.3.2 MANO DE OBRA**

“Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. El concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo (es decir, el precio que se le paga al trabajador por sus recursos).

La mano de obra puede clasificarse en directa o indirecta. La mano de obra directa es aquella involucrada de forma directa en la fabricación del

producto terminado. Se trata de un trabajo que puede asociarse fácilmente al bien en cuestión. Y la mano de obra indirecta es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción y al comercio". (26)

### **3.3.3 GASTOS DE FABRICACIÓN**

Los que no pueden ser aplicados directamente a los costos de determinada mercancía, proceso o departamento por corresponder a la vez a varios procesos de manufacturas, a varios departamentos, o a varios productos.

Su aplicación se hace tomando en cuenta la índole de los gastos de que se trate y convencionalmente y de manera aproximada en cuanto a las bases de distribución, las cuales generalmente son los costos directos, el importe de la mano de obra, el valor de la materia prima, la superficie ocupada por cada departamento.

### **3.4 VENTAJAS**

Las ventajas de utilizar costos estándar para propósitos de costeo de productos, pueden ser significativas. Aun así las ventajas en el control pueden ser mayores, el tener este control en los procesos productivos se logran operaciones eficientes lo que reduce costos y gastos innecesarios. A continuación se mencionan algunas de estas ventajas:

- Los costos estándar permiten a la gerencia determinar razonablemente sus precios de venta antes de que se realice la producción, sin incurrir en errores tales como, que los precios de venta no cubran los costos de producción o distribución.
- Contar con información oportuna y anticipada de los costos de producción, debido a que se podrá conocer las cantidades de materias

primas y horas hombre que se esperan utilizar en el proceso productivo, así como los costos que se esperan que predominen en la adquisición de dichos materiales y por el tiempo en horas hombre que requiere el producto, basados en un buen control de gastos indirectos de fabricación y la capacidad de producción.

- Control de la eficiencia productiva, esta es una de las ventajas más importantes, ya que ofrece una aplicación del sistema de costos estándar dentro de una empresa, por cuanto ofrece a la gerencia las herramientas necesarias para determinar desviaciones que se observen al hacer la confrontación de los datos reales con los estándar.
- Facilitar la formulación de los presupuestos de la empresa y vigilancia posterior de los mismos en forma sistemática.
- Contribuir a la racionalización de los procesos productivos tendientes a reducir el consumo de materias primas, evitar desechos y desperdicios, mejorar la calidad de la producción, disminuir el tiempo de trabajo ocioso y eliminar gastos innecesarios.
- Facilitar la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros y la mecanización de ciertos procesos.

### **3.5 DESVENTAJAS**

Un sistema de costos aplicando costo estándar tiene sus limitaciones y desventajas, a continuación se enumeran algunas de ellas:

- La implementación de un sistema de costos utilizando costos estándar puede resultar costoso para algunas empresas.

- Se requiere personal con conocimientos avanzados para preparar la información con datos confiables para el departamento de costos.
- Se requiere revisiones frecuentes, para así poder medir y evaluar los costos de manera real.
- La inflación que afecta a nuestro país constituye una limitación de los costos estándar, debido a que esta condición obliga a cambiar constantemente los estándares.

### 3.6 OBJETIVOS

Entre objetivos de los costos estándar podemos mencionar:

- Control de las operaciones en todos los costos.
- Determinación anticipada de los resultados futuros.
- Trabajo efectivo a un costo mínimo de acuerdo con la eficiencia.

### 3.7 TIPOS

Los costos estándar se clasifican en:

- **Estándares Circulantes.** “Son aquellos que representan las metas por alcanzar, se predeterminan en cuanto a calidad y cantidad, son sujetos a rectificación cuanto varían las condiciones y cambian cuando hay variación de precios. Sin embargo, demasiadas fluctuaciones los hace perder las ventajas de implantación”.(8:386)

Se considera por lo general como un costo real que hay que llevar a los libros y a los estados financieros. Estos estándares deben revisarse con la frecuencia que las necesidades lo ameriten, para que reflejen los

cambios en los métodos de producción y precios, pues de otra manera dejarían de ser costos representativos en las circunstancias presentes.

Los estándares circulantes son patrones que nos sirven de comparación para analizar y corregir los costos reales.

- **Estándares Fijos o Básicos.** “Representan índices de comparación, son medidas básicas como término de comparación en cantidad y calidad a costo fijo, no cambian cuando hay variación de precios, permanecen fijos por largos períodos y las comparaciones arrancan de las mismas cantidades básicas. En esta aceptación, se recomienda su implantación y en nuestro medio es la que más se utiliza”. (8:398)

En otras palabras son los que nos sirven únicamente como punto de referencia o medida, con el que pueden compararse los resultados reales, y aunque posee algunas de las características de los estándares circulantes, se parecen más a la base que sirve para calcular un índice de precio, pues el procedimiento a emplearse con este tipo de estándares, consiste en reducir los costos reales a porcentajes relativos del costo estándar que se tome como base.

### **3.8 PROCESO PARA DETERMINAR EL COSTO ESTÁNDAR**

Como los costos estándar representan una medida de eficiencia a la cual se van a ajustar los costos reales y sus desviaciones significan ineficiencia o desperdicios que deben investigarse y corregirse, son reconocidos como una medida de comparación y control. Es el que debería tener un producto o servicio en condiciones de eficiencia, tomando en cuenta cada uno de los elementos del costo.

Los factores del costo de producción son predeterminados, así como el volumen de ventas y otros como: las condiciones de mercado, las posibilidades de desarrollo de la producción, de los sistemas de trabajo y la capacidad a la que va a trabajar cada equipo involucrado.

Su determinación requiere las especificaciones propias de los productos: la cantidad clase y medida de las materias que se van a utilizar, en este caso el elemento más importante, el tiempo de la producción por centro de costos o, por labores departamentalizadas.

Sus costos indirectos de producción en cada uno de ellos, o bien, considerando la planta como un solo departamento cuando no se tenga la división departamental.

En la elaboración de los costos estándar se requiere el conocimiento de una serie de datos formulados que permitirán fijar el costo estándar entre ellos:

- Estandarización de productos.
- Estandarización de rutinas de producción.
- Manejo de materiales
- Manejo de equipo y herramientas
- Manejo de productos elaborados
- Formulación de instructivos de trabajo
- Selección minuciosa de materiales.
- Estudio de tiempo y movimientos de las operaciones.

La implementación de costos estándar requiere una serie de trabajos previos que pocas empresas pueden sufragar, optándose entonces por estudios basados en la propia experiencia de la industria, para llegar a determinar datos que son probados para ser modificados o corregidos.

Al igual que los costos estimados, también es necesario formular una hoja técnica de costos de cada producto, considerando los elementos integrantes del costo, los cuales pueden ser determinados así:

### 3.9 HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN

**Cédula de Elementos Estándar.** Consiste en un papel de trabajo donde se analizarán los tres elementos del costo (Materia Prima, Mano de Obra Directa y Gastos Indirectos), en este documento se presentará el costo estándar que se ha establecido para un período determinado. Está integrada de la siguiente manera:

- Horas Hombre
- Horas Fábrica
- Producción Estandarizada
- Tiempo Necesario de Producción
- Costo Hora Hombre Mano de Obra
- Costo Hora Hombre Gastos Indirectos de Fabricación

**Cédula de Costo Estándar de Producción.** En este documento se hará el análisis de la producción de la empresa para una unidad de medida previamente establecida, la base para la elaboración de este documento es la cédula de elementos estándar, en la hoja técnica del costo también se analizarán los tres elementos, tanto en cantidad como en costo. El dato final de la hoja técnica servirá de base para la elaboración del estado del costo de producción estándar y el Estado de Resultados el cual será ajustado a los datos reales según las variaciones.

**Cédula de Elementos Reales.** Al igual que en la cédula de Elementos Estándar se analizarán los tres elementos del costo (Materia Prima, Mano de Obra Directa y Gastos Indirectos), en este documento se describirán los resultados históricos incurridos en un período que servirán de base para valorar y cuantificar haciendo una comparación con los datos estándar . Está integrada de la siguiente manera:

- Horas Hombre
- Horas Fábrica
- Producción Estandarizada
- Costo Hora Hombre Mano de Obra
- Costo Hora Hombre Gastos Indirectos de Fabricación

### **3.10 VARIACIONES**

“Son las resultantes de comparar el costo estándar y el costo real, se le denominan variaciones o desviaciones. Según su naturaleza deudora o acreedora indicarán que el costo real fue superior o inferior al costo estándar operado.”. (1:172)

Estas se registran en precio y en cantidad, representan el costo en general, se presenta favorable cuando en costo real es menor al costo estándar y desfavorable si fuese al contrario.

Consiste en un documento en donde se analizan por separado las variaciones que tuvo cada elemento del costo de producción, comparando lo contabilizado según las cantidades y precios estándar. Así como los consumos reales para un período de trabajo determinado, de ésta cédula se obtendrán diferencias las cuales pueden ser favorables y desfavorables, para las cuales deberán hacerse los respectivos registros contables.

**Variación en Precio Materia Prima.** Es favorable cuando el costo real es menor al costo estándar. Y desfavorable en caso contrario, multiplicando la cantidad real adquirida o consumida por la variación en precio unitario real y estándar por el resultado de variación total.

**Variación en Cantidad Materia Prima.** Esta variación se integra por la diferencia entre la cantidad real y la cantidad estándar de los materiales utilizados en la fabricación del producto, multiplicado por el costo unitario estándar de la materia prima establecido previamente.

**Variación en Precio Mano de Obra.** La diferencia entre el costo de mano de obra real por hora y el costo estándar por hora, genera la variación del precio por hora de la mano de obra directa. Esta se multiplica por la cantidad real de horas trabajadas de mano de obra directa.

**Variación en Cantidad Mano de Obra.** Es la diferencia entre las horas reales totales de mano de obra directa y las horas estándar de mano de obra directa, multiplicando la variación de horas por el costo estándar de mano de obra por hora.

**Variación en Precio Gastos Indirectos de Fabricación.** Esta variación en costo estándar es similar al control de los costos de materia prima y mano de obra directa. Sin embargo, la diferencia entre el costo hora hombre gasto de fábrica estándar comparado con los reales, se multiplican por el consumo de las horas hombre reales del período, así se obtiene el valor de la variación en precio de los gastos de fabricación.

**Variación en Cantidad Gastos Indirectos de Fabricación.** La diferencia entre las horas reales trabajadas de mano de obra directa y estándar de mano de obra directa, multiplicada por la tasa del costo de hora hombre mano de obra directa.

### **3.11 EL COSTO ESTÁNDAR Y SU RELACIÓN CON LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES**

Los costos estándar se encuentran contemplados en lo que son las Normas Internacionales de Información Financiera como se presenta textualmente a continuación, en sus diferentes secciones.

#### **“Sección 3. Presentación de Estados Financieros**

Conjunto completo de estados financieros

3.17 Un conjunto completo de estados financieros de una entidad incluirá todo lo siguiente:

(a) Un estado de situación financiera a la fecha sobre la que se informa.

(b) Una u otra de las siguientes informaciones:

(i) Un solo estado del resultado integral para el período sobre el que se informa que muestre todas las partidas de ingresos y gastos reconocidas durante el período incluyendo aquellas partidas reconocidas al determinar el resultado (que es un subtotal en el estado del resultado integral) y las partidas de otro resultado integral, o

(ii) Un estado de resultados separado y un estado del resultado integral separado. Si una entidad elige presentar un estado de resultados y un estado del resultado integral, el estado del resultado integral comenzará con el resultado y, a continuación, mostrará las partidas de otro resultado integral.

(c) Un estado de cambios en el patrimonio del período sobre el que se informa.

- (d) Un estado de flujos de efectivo del período sobre el que se informa.
- (e) Notas, que comprenden un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.” (23:3)

#### **“Sección 4. Estado de Situación Financiera**

##### **Información a presentar en el estado de situación financiera**

4.2 Como mínimo, el estado de situación financiera incluirá partidas que presente en los siguientes importes:

- (a) Efectivo y equivalentes al efectivo.
- (b) Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.
- (c) Activos financieros [excluyendo los importes mostrados en (a), (b), (j) y (k)].
- (d) Inventarios.
- (e) Propiedades, planta y equipo.
- (f) Propiedades de inversión registradas al valor razonable con cambios en resultados.
- (g) Activos intangibles.
- (h) Activos biológicos registrados al costo menos la depreciación acumulada y el deterioro del valor.
- (i) Activos biológicos registrados al valor razonable con cambios en resultados.
- (j) Inversiones en asociadas.

- (k) Inversiones en entidades controladas de forma conjunta.
- (l) Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar.
- (m) Pasivos financieros [excluyendo los importes mostrados en (l) y (p)].
- (n) Pasivos y activos por impuestos corrientes.
- (o) Pasivos por impuestos diferidos y activos por impuestos diferidos (éstos siempre se clasificarán como no corrientes).
- (p) Provisiones.
- (q) Participaciones no controladoras, presentadas dentro del patrimonio de forma separada al patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora.
- (r) Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora.

4.3 Cuando sea relevante para comprender la situación financiera de la entidad, ésta presentará en el estado de situación financiera partidas adicionales, encabezamientos y subtotales.” (23:4)

## **Sección 5. Estado del Resultado Integral y Estado de Resultados**

### **Desglose de gastos**

5.11 Una entidad presentará un desglose de gastos, utilizando una clasificación basada en la naturaleza o en la función de los gastos dentro de la entidad, lo que proporcione una información que sea fiable y más relevante.

**Desglose por naturaleza de los gastos**

(a) Según este método de clasificación, los gastos se agruparán en el estado del resultado integral de acuerdo con su naturaleza (por ejemplo depreciación, compras de materiales, costos de transporte, beneficios a los empleados y costos de publicidad) y no se redistribuirán entre las diferentes funciones dentro de la entidad.

**Desglose por función de los gastos**

(b) Según este método de clasificación, los gastos se agruparán de acuerdo con su función como parte del costo de las ventas o, por ejemplo, de los costos de actividades de distribución o administración. Como mínimo una entidad revelará, según este método, su costo de ventas de forma separada de otros gastos". (23:5)

**“Sección 13. Inventarios****Costo de los inventarios**

13.5 Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

**Costos de adquisición**

13.6 Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las

mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

### **Costos de transformación**

13.8 Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

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

### **Distribución de los costos indirectos de producción**

13.9 Una entidad distribuirá los costos indirectos fijos de producción entre los costos de transformación sobre la base de la capacidad normal de los medios de producción.

Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en promedio, a lo largo de un número de períodos o temporadas en circunstancias normales, teniendo en cuenta la pérdida de capacidad procedente de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción si se aproxima a la capacidad normal.

El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos en el período en que hayan sido incurridos. En períodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción disminuirá, de manera que los inventarios no se midan por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

**Técnicas de medición del costo, tales como el costo estándar, el método de los minoristas y el precio de compra más reciente**

13.16 Una entidad puede utilizar técnicas tales como el método del costo estándar, el método de los minoristas o el precio de compra más reciente para medir el costo de los inventarios, si los resultados se aproximan al costo. Los costos estándar tendrán en cuenta los niveles normales de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Éstos se revisarán de forma regular y, si es necesario, se cambiarán en función de las condiciones actuales. El método de los minoristas mide el costo reduciendo el precio de venta del inventario por un porcentaje apropiado de margen bruto.

**Información a revelar**

13.22 Una entidad revelará la siguiente información:

(a) Las **políticas contables** adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de costo utilizada.

(b) El importe total en libros de los inventarios y los importes en libros según la clasificación apropiada para la entidad.

(c) El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el período.

(d) Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en el resultado, de acuerdo con la Sección 27.

(e) El importe total en libros de los inventarios pignorados en garantía de pasivos.

### **Identificación de los estados financieros**

3.23 Una entidad identificará claramente cada uno de los estados financieros y de las notas y los distinguirá de otra información que esté contenida en el mismo documento. Además, una entidad presentará la siguiente información de forma destacada, y la repetirá cuando sea necesario para la comprensión de la información presentada:

(a) El nombre de la entidad que informa y cualquier cambio en su nombre desde el final del período precedente.

(b) Si los estados financieros pertenecen a la entidad individual o a un **grupo** de entidades.

(c) La fecha del cierre del período sobre el que se informa y el período cubierto por los estados financieros.

(d) La **moneda de presentación**, tal como se define en la Sección 30, *Conversión de Moneda Extranjera*.

(e) El grado de redondeo, si lo hay, practicado al presentar los importes en los estados financieros.

3.24 Una entidad revelará en las notas lo siguiente:

(a) El domicilio y la forma legal de la entidad, el país en que se ha constituido y la dirección de su sede social (o el domicilio principal donde desarrolle sus actividades, si fuese diferente de la sede social).

(b) Una descripción de la naturaleza de las operaciones de la entidad y de sus principales actividades.” (23:13)

## **CAPÍTULO IV**

### **CASO PRÁCTICO**

#### **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR PARA UNA INDUSTRIA PROCESADORA DE JADE**

A continuación se presenta un caso práctico en el que se desarrolla un sistema de Costo Estándar para la industria procesadora de jade Mayan Treasures, S.A. que se dedica a la venta de joyería.

#### **4.1 ANTECEDENTES**

Mayan Treasures fue fundada en el año 1974 por Jay Ridinger y su esposa Mary Lou Ridinger, siendo unos de los cuatro fundadores de la moderna industria del Jade en Guatemala. Sus instalaciones se encuentran ubicadas en la 4a calle Oriente, No. 34 La Antigua Guatemala

Joyería y recreaciones precolombinas con altos estándares de calidad, aprobados por el Instituto de Gemología de América GIA, y atención de calidad al cliente en varios idiomas. Hoy Mayan Treasures, S.A., tiene la más grande colección de jade en Guatemala. Cuenta con tres centros productivos: Fundido, Diseño y Acabado; los cuales juegan un papel importante en el proceso productivo.

Cuenta con:

- Taller de jade, donde podrá apreciar cómo es trabajada esta preciada piedra por artesanos guatemaltecos.
- Museo Mesoamericano del jade, el museo más completo de Jade en Guatemala.

- Salas de venta, exhibiendo bellas joyas en jade y recreaciones prehispánicas.

## **4.2 INFORMACIÓN DE LOS CENTROS PRODUCTIVOS**

En Mayan Treasures, S.A. todas las piezas son trabajadas con equipo de diamante industrial del mercado. Para su proceso, previamente se debe hacer una clasificación de la calidad ya que normalmente las piedras de jade por ser de un origen metamórfico contienen una enorme cantidad de inclusiones (impurezas) tales como, cristal de mica, óxidos, carbón, entre otros.

Para la determinación de los costos estándar se presenta la información de cada centro productivo:

### **4.2.1 CENTRO DE FUNDIDO**

Aquí se cortan las rocas de jade en bruto con sierras de diamante de diversos diámetros (20", 24", 26", 28", 30" o bien dependiendo del tamaño de la roca), ésta sierra diamantada trabaja a una velocidad de 1500 revoluciones por minuto. Con el propósito de cortar la piedra en placas de diversos tamaños para poder observar su limpieza y por supuesto su translucidez.

Obteniendo piezas más pequeñas para poder así trabajarlas a mano. Se pule la pieza hasta obtener el tamaño deseado y si es necesario, se realiza una perforación total, se procede a perforar de lado a lado con brocas diamantadas muy similares a las fresas diamantadas utilizadas en la ortodoncia traspasando el jade.

En este centro se trabaja el metal a utilizar, se derrite a base de calor según especificaciones de la pieza a elaborar, cuando esté totalmente líquido se rellenan los moldes llamados árboles de cera. Ésta cera se derrite creando un

vacío donde se espera que seque el metal, obteniéndose la pieza en forma rústica y opaca. Se pule la pieza obtenida para darle un acabado brillante, para poder así ajustar el jade.

El tiempo necesario para preparar las piezas de jade y dar forma al metal es:

- Para un anillo. 4 HF
- Para un collar. 3 HF
- Para un arete. 2 HF

### **MATERIA PRIMA**

La materia prima principal es el jade. El costo de esta materia se determina de la siguiente manera:

- La industria cuenta con una cantera donde extraen el jade. Por lo que el costo de cada milímetro cúbico ( $\text{mm}^3$ ) representa la extracción en la cantera y el traslado a la industria siendo Q.2.03 por  $\text{mm}^3$ .

Las materias primas necesarias para elaborar una pieza de diferente diseño son las siguientes:

**Cuadro No. 1**  
**Materia Prima Centro de Fundido**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria			Costo Unitario Q.
		Anillo	Collar	Arete	
Jade	Milímetro cúbico	10	125	10	Q 2,03
Plata	Gramo	5			Q 15,68

Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

## **MANO DE OBRA**

Trabajan 3 obreros en este centro. Se paga a destajo a Q 100.00 por cada pieza para anillo, Q 150.00 por cada pieza para collar y Q75.00 por pieza para par de aretes. Se pagan prestaciones de la siguiente forma: IGSS cuota patronal 10.67%, INTECAP 1%, IRTRA 1%, indemnización 8.33%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17% ya incluidas.

## **GASTOS DE FABRICACIÓN**

Se han presupuestado para este período Q. 24,000.00 anuales

### **4.2.2 CENTRO DE DISEÑO.**

Después de recibir la materia prima se empezara a elaborar la pieza, siendo los pasos a seguir los siguientes:

- Elaboración de un anillo. Se recibe el cabuchón (pieza de jade finamente cortada y brillada), y se coloca en la pieza de metal asegurándola con el mismo metal o pegamento si fuese necesario.
- Elaboración de un collar o arete. Se reciben las piezas de jade, y se diseña el collar o arete según la orden de producción, hilando las piezas de jade

El tiempo necesario para diseñar e hilar a una pieza de diferente diseño es:

- Para un anillo. 0.50 HF
- Para un collar. 0.50 HF
- Para un arete. 0.25 HF

## MATERIA PRIMA

Las materias primas necesarias para elaborar una pieza de diferente diseño son las siguientes:

**Cuadro No. 2**  
**Materia Prima Centro de Diseño**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria			Costo Unitario Q.
		Anillo	Collar	Arete	
Hilo metálico	Pulgada		19		Q 0,16
Crimp de plata de 3*4mm	Unidad		2		Q 0,86
Broche de langosta plata de 16mm	Unidad		1		Q 11,76
Argolla para broche de 7mm	Unidad		1		Q 0,47
Ganchos de plata	Unidad			2	Q 5,57
Alfiler de plata de 2"	Unidad			2	Q 1,88

Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

## MANO DE OBRA

Trabajan en este centro 2 ensambladores que se les paga a destajo a Q 30.00 por cada pieza para anillo, Q 27.50 por cada pieza para collar y Q10.00 por pieza para par de aretes. Se pagan prestaciones de la siguiente forma: IGSS cuota patronal 10.67%, INTECAP 1%, IRTRA 1%, indemnización 8.33%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%.

## GASTOS DE FABRICACIÓN

Se han presupuestado para este período Q. 12,000.00 anuales

### 4.2.3 CENTRO DE ACABADO

Se obtiene la pieza terminada, se inspecciona el área donde se pondrá en exhibición. Se revisa la pieza, y se coloca una etiqueta con el debido precio y código para ser ingresada al inventario de mercadería terminada.

Luego se procede a colocar la pieza con su respectiva información acerca de los materiales utilizados y la historia en una caja de cartón y posteriormente en una bolsa típica. El tiempo necesario para etiquetar y preparar una pieza terminada es:

- Para un anillo. 1.50 HF
- Para un collar. 1.50 HF
- Para un arete. 1.50 HF

### MATERIA PRIMA

Las materias primas necesarias para este centro son las siguientes:

**Cuadro No. 3**  
**Materia Prima Centro de Acabado**

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario Q.		
		Anillo	Collar	Arete
Caja de Cartón	Unidad	Q 5.00	Q 6.00	Q 4.00
Bolsa de tela típica	Unidad	Q 3.00	Q 3.00	Q 3.00
Etiqueta	Unidad	Q 1.00	Q 1.00	Q 1.00

Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

## **MANO DE OBRA**

Trabajan en este centro 2 operarios que se les paga a destajo a Q 30.00 por cada pieza para anillo, Q 30.00 por cada pieza para collar y Q30.00 por pieza para par de aretes. Se pagan prestaciones de la siguiente forma: IGSS cuota patronal 10.67%, INTECAP 1%, IRTRA 1%, indemnización 8.33%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%.

## **GASTOS DE FABRICACIÓN**

Se han presupuestado para este período Q. 36,000.00 anuales

### **4.3 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN APLICADO A UN CASO REAL**

La industria procesadora de jade **MAYAN TREASURES, S.A.** Se dedica a producir joyería fina, en 3 tipos diferentes: Anillos, collares y aretes. Dichos productos son distribuidos a las diferentes tiendas alrededor del país en cajas y bolsas típicas empacados por unidad.

Cuenta con tres centros de producción: FUNDIDO, DISEÑO Y ACABADO, y para determinar sus costos de producción se utilizará el sistema de costos estándar. A continuación le presenta la siguiente información:

Registra sus inventarios a costo estándar y trabaja durante 250 días al año en un turno de 8 horas diarias.

Se utilizará la información de cada centro productivo descrito anteriormente tomando en cuenta los tres elementos del costo: Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación. Se pagan comisiones sobre ventas del

5% sobre el precio de venta. Los precios de venta deben determinarse tomando en cuenta que se desea obtener una utilidad del 100% en cada presentación.

## OPERACIONES REALES DEL MES DE MAYO 2012

La empresa trabajó durante 22 días en la forma prevista, sin embargo por causas de orden técnico en la planta se observó un tiempo improductivo del 7% en los tres centros de productivos. Se compraron los siguientes materiales:

**Cuadro No. 4**  
**Compras de Materia Prima Mayo 2012**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Real sin IVA	Crédito Fiscal	Total Factura
Hilo metálico	Pulg.	9531	Q 1,524.96	Q 183.00	Q 1,707.96
Crimp de plata de 3*4mm	Unidad	1200	Q 1,032.00	Q 123.84	Q 1,155.84
<b>Total</b>			<b>Q 33,121.46</b>	<b>Q 3,974.58</b>	<b>Q 37,096.04</b>

Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

Se consumió la siguiente materia prima:

**Cuadro No. 5**  
**Consumo de Materia Prima Mayo 2012**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Estándar	TOTAL
<b>Centro de Fundido</b>				
Jade	Milímetro cúbico	8,130	Q 2.03	Q16,503.90
Plata	Gramo	205	Q 15.68	Q 3,214.40

<b>Centro de Diseño</b>					
Hilo metálico	Pulgada	1,045	Q	0.16	Q 163.86
Crimp de plata de 3*4mm	Unidad	110	Q	0.86	Q 94.86
Broche de langosta plata de 16mm	Unidad	55	Q	11.76	Q 646.80
Argolla para broche de 7mm	Unidad	55	Q	0.47	Q 25.87
Ganchos de plata	Unidad	166	Q	5.57	Q 924.02
Alfiler de plata de 2"	Unidad	166	Q	1.88	Q 312.35
<b>Centro de Acabado</b>					
Caja de Cartón	Unidad	41	Q	5.00	Q 205.00
		55	Q	6.00	Q 330.00
		83	Q	4.00	Q 332.00
Bolsa de tela típica	Unidad	179	Q	3.00	Q 537.00
Etiqueta	Unidad	179	Q	1.00	Q 179.00

Fuente: Elaboración propia, año 2,013.

El reporte de Producción se presenta a continuación:

Producción Terminada:

ANILLOS	41
COLLARES	55
ARETES	83

Los montos acumulados por gastos de fabricación en los departamentos de producción fueron: Fundido Q.2,112.00; Diseño Q.1,056.00 y Fundido Q.3,168.00.

Los gastos de administración y ventas del mes de mayo fueron de Q.10,000.00 y Q.5,000.00 respectivamente.

No tenía inventario de productos en proceso y sus ventas totales fueron de la siguiente manera:

ANILLOS	37
COLLARES	50
ARETES	75

Pagándose un 5% de comisión sobre ventas.

El balance de situación general al 30 de Abril de 2,012 se presenta a continuación:

**MAYAN TREASURES, S.A.**  
**BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL**  
**AL 30 DE ABRIL DE 2012**  
**(EN QUETZALES)**

**ACTIVO**

## ACTIVO NO CORRIENTE

## Propiedad Planta y Equipo

Sierras Industriales de Metal	Q. 84,000.00
-------------------------------	--------------

Pulidoras	Q. 15,000.00
-----------	--------------

Equipo de Fundido	Q. 22,000.00
-------------------	--------------

Perforadoras	Q. 12,000.00
--------------	--------------

(-) Depreciación Acumulada Propiedad, Planta y Equipo	(Q. 24,383.33)
---	----------------

Mobiliario y Equipo de Oficina	Q. 8,800.00
--------------------------------	-------------

Mobiliario y Equipo de Ventas	Q. 9,200.00
-------------------------------	-------------

(-) Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo	(Q. 3,300.00)
--	---------------

## Equipo de Computación

Computadoras	Q. 15,000.00
--------------	--------------

Impresoras	Q. 3,000.00
------------	-------------

(-) Depreciación Acumulada Equipo de Computación	<u>(Q. 5,500.00)</u>
--	----------------------

<b>Total de Activos No Corrientes</b>	<b>Q. 135,816.67</b>
---------------------------------------	----------------------

## ACTIVO CORRIENTE

Caja Chica	Q. 1,000.00
------------	-------------

Caja General	Q. 115,000.00
Clientes Nacionales	Q. 50,000.00
IVA por Cobrar	Q. 1,000.00
Inventarios	
Materia Prima	Q. 920,574.81
Mercadería	<u>Q. 708,212.58</u>
<b>Total de Activos Corrientes</b>	<b>Q.1,795,787.39</b>
<b>Total de Activos</b>	<b><u>Q.1.931,604.06</u></b>

**PASIVO**

## PASIVO NO CORRIENTE

## Préstamos Bancarios

Banco Agromercantil	<u>Q. 23,500.00</u>
---------------------	---------------------

<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>Q. 23,500.00</b>
---------------------------------------	---------------------

## PASIVO CORRIENTE

Proveedores Locales	Q. 147,443.04
---------------------	---------------

Cuentas Varias por Pagar	Q. 67,119.58
--------------------------	--------------

Planilla por Pagar	Q. 27,517.50
--------------------	--------------

IVA por Pagar	<u>Q. 574.04</u>
---------------	------------------

<b>Total de Pasivos Corrientes</b>	<b>Q. 242,654.16</b>
------------------------------------	----------------------

**PATRIMONIO**

Capital Autorizado	Q.1,622,912.90
Reserva Legal	Q. 2,025.00
Resultado del Ejercicio	Q. 40,512.00
<b>Total de Patrimonio</b>	<b><u>Q.1,665,449.90</u></b>
<b>Total de Pasivo y Patrimonio</b>	<b><u>Q.1,931,604.06</u></b>

**CON BASE EN LA INFORMACIÓN ANTERIOR SE PRESENTARÁ:**

1. Cédula de elementos estándar y reales
2. Hoja técnica de costo estándar de producción
3. Cédula de variaciones de cada centro
4. Jornalización completa
5. Estado de Resultados
6. Estado de Costo Estándar de Producción
7. Balance de Situación General al 31 de Mayo 2,012.

**4.4 CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR PARA 1 AÑO**

En esta cédula se presenta la información recopilada sobre cada centro, tomando en cuenta que debe incluir como mínimo:

- Horas fábrica, se obtiene de multiplicar los días laborados en el año o período a evaluar, por las horas trabajadas diariamente por turno. En este caso solamente se trabaja un turno. Este procedimiento se efectuara por cada centro productivo.

Ejemplo:

$$\text{HF} = \text{Días laborados} * \text{Horas Trabajadas}$$

$$\text{HF} = 250 \text{ días} * 8\text{Hrs}$$

$$\text{HF} = 2,000$$

- Horas hombre, se obtiene de multiplicar los días laborados en el año o período a evaluar, por las horas trabajadas diariamente por turno por el número de trabajadores en cada centro. Este procedimiento se efectuara por cada centro productivo.

Ejemplo:

$$\text{HH} = \text{Días laborados} * \text{Horas Trabajadas} * \text{No. de trabajadores}$$

$$\text{HH} = 250 \text{ días} * 8\text{Hrs} * 3 \text{ Trabajadores}$$

$$\text{HH} = 6,000$$

- Producción teórica (capacidad de producción), se obtiene de dividir las HF obtenidas anteriormente entre el tiempo necesario de producción proporcionado en la información de la industria de cada centro productivo.

Ejemplo:

$$\text{CP} = \text{HF} / \text{TNP}$$

$$\text{CP} = 2,000 \text{ HF} / 4 \text{ HF}$$

$$\text{CP} = 500 \text{ Anillos}$$

- Capacidad de producción estandarizada, que se refiere a estandarizar la producción debido a que existen varios centros y no todos poseen la misma velocidad y capacidad de producción.
- Tiempos necesarios de producción, información brindada por la industria según el tiempo que tome cada centro productivo en pasar la producción al siguiente centro.
- Costo hora hombre mano de obra, representa el costo de la mano de obra. En esta industria se paga a destajo por lo que cada centro tiene diferente valor del costo de la mano de obra. Esta fórmula se incluye solamente con fines de ejemplo:

$$\text{CHHMO} = \text{MO} / \text{HH}$$

$$\text{CHHMO} = \text{Q.66,000.00} / 4,000 \text{ HH}$$

$$\text{CHHMO} = \text{Q.16.50}$$

- Costo hora hombre gastos indirectos de fabricación, se determina dividiendo el total presupuestado anualmente para los gastos de fabricación entre las HH obtenidas anteriormente. Este procedimiento se efectuará por cada centro productivo.

Ejemplo:

$$\text{CHHGF} = \text{GF} / \text{HH}$$

$$\text{CHHGF} = \text{Q.24,000.00} / 6,000 \text{ HH}$$

$$\text{CHHGF} = \text{Q.4.00}$$

**MAYAN TREASURES, S.A.****CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR PARA 1 AÑO**

<b>Descripción</b>	<b>Centro de Fundido</b>	<b>Centro de Diseño</b>	<b>Centro de Acabado</b>
Días Laborados	250	250	250
Horas Trabajadas	8	8	8
Obreros	3	2	2
<b>1. Horas Fábrica</b>			
250 días x 8 hrs	2000 HF	2000 HF	2000 HF
<b>2. Horas Hombre</b>			
250 días x 8 hrs x 3 obreros	6000 HH		
250 días x 8 hrs x 2 obreros		4000 HH	
250 días x 8 hrs x 2 obreros			4000 HH
<b>3. Capacidad de Producción</b>			
Anillo	500	4,000	4,000
Collar	667	4,000	4,000
Par de Aretes	1,000	8,000	4,000
<b>4. Producción Estandarizada</b>			
Anillo	500	500	500
Collar	667	667	667
Par de Aretes	1,000	1,000	1,000
<b>5. Tiempo Necesario para Producir (HF)</b>			
Anillo	4	0.5	0.5
Collar	3	0.50	0.5
Par de Aretes	2	0.25	0.5
<b>6. Costo Mano de Obra</b>			
Fundido	Anillo Q. 100		
	Collar Q. 150		
	Arete Q. 75		
Diseño		Anillo Q. 30	
		Collar Q. 27.5	
		Arete Q. 10	
Acabado			Anillo Q. 30

			Collar Q. 30
			Arete Q. 30
<b>7. C.H.H.G.F.</b>			
Q.24,000.00 / 6,000 HH	Q	4.00	
Q.12,000.00 / 4,000 HH		Q	3.00
Q.36,000.00 / 4,000 HH			Q 9.00

#### 4.5 CÉDULA DE ELEMENTOS REALES

Al igual que la cédula de elementos estándar es un resumen de las actividades reales realizadas durante un período determinado, en este caso se trabajará 1 mes. Se muestra la siguiente información calculada en la misma forma que en la cédula de elementos estándar.

#### MAYAN TREASURES, S.A.

#### CÉDULA DE ELEMENTOS REALES MAYO 2012

Descripción	Centro de Fundido	Centro de Diseño	Centro de Acabado
Días Laborados	22	22	22
Horas Trabajadas	8	8	8
Obreros	3	2	2
<b>1. Horas Fábrica</b>			
22 días x 8 hrs	176	176	176
<b>2. Horas Hombre</b>			
22 días x 8 hrs x 3 obreros	528		
22 días x 8 hrs x 2 obreros		352	
22 días x 8 hrs x 2 obreros			352
(-)Tiempo Improductivo 7%	37	25	25
Tiempo Efectivo Trabajado 93%	491	327	327
<b>3. Producción Terminada</b>			
Anillo	41	41	41
Collar	55	55	55

Par de Aretes	83	83	83
<b>4. Costo Mano de Obra</b>			
Fundido	Anillo Q. 100		
	Collar Q. 150		
	Arete Q. 75		
Diseño		Anillo Q. 30	
		Collar Q. 27.5	
		Arete Q. 10	
Acabado			Anillo Q. 30
			Collar Q. 30
			Arete Q. 30
<b>5. C.H.H.G.F.</b>			
Q.2,112.00 / 528 HH	Q 4.00		
Q.1,056.00 / 352 HH		Q 3.00	
Q.3,168.00 / 352 HH			Q 9.00

#### 4.6 HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR

En este apartado se presenta un informe detallado por cada centro productivo, para dar a conocer cada uno de los elementos del costo: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación a detalle.

En este documento se concentran las cantidades y costos estándar de los tres elementos del costo que se requieren para la producción de un artículo, debe elaborarse un cuadro para cada centro productivo de la industria procesadora de jade, pasando el costo de cada centro al siguiente, para determinar el costo final del artículo debidamente terminado y empaçado.

**4.7 HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN DE UNA PIEZA DE CADA TIPO  
CENTRO DE FUNDIDO MES DE MAYO 2012.**

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad Estándar			Costo Estándar	Cantidad Total		
		Anillo	Collar	Par de Aretes		Anillo	Collar	Par de Aretes
<b>I. Materia Prima</b>								
Jade	Milímetro	10	125	10	Q 2.03	Q 20.30	Q253.75	Q 20.30
Plata	Gramo	5			Q 15.68	Q 78.40		
<b>** ver cuadro No. 1 Materia Prima Centro de Fundido Pág. 81</b>					<b>Sub-total</b>	Q 98.70	Q253.75	Q 20.30
<b>II. Mano de Obra</b>	Destajo	100			Q100.00	Q100.00		
			150		Q150.00		Q150.00	
				75	Q 75.00			Q 75.00
<b>III. Gastos de Fabricación</b>	HH	4	3	2	Q 4.00	Q 16.00	Q 12.00	Q 8.00
<b>Costo Estándar de Producción de una pieza de cada tipo</b>						Q214.70	Q415.75	Q 103.30

**4.8 HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN DE UNA PIEZA DE CADA TIPO  
CENTRO DE DISEÑO MES DE MAYO 2012.**

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad Estándar			Costo Estándar	Cantidad Total		
		Anillo	Collar	Par de Aretes		Anillo	Collar	Par de Aretes
<b>I. Materia Prima</b>								
Anillo centro anterior	Unidad	1			Q 214.70	Q214.70		
Collar centro anterior	Unidad		1		Q 415.75		Q415.75	
Par de aretes centro anterior	Unidad			1	Q 103.30			Q 103.30
Hilo metálico	Pulgada		19		Q 0.16		Q 2.98	
Crimp de plata de 3*4mm	Unidad		2		Q 0.86		Q 1.72	
Broche de langosta plata de 16mm	Unidad		1		Q 11.76		Q 11.76	
Argolla para broche de 7mm	Unidad		1		Q 0.47		Q 0.47	
Ganchos de plata	Unidad			2	Q 5.57			Q 11.13
Alfiler de plata de 2"	Unidad			2	Q 1.88			Q 3.76
<b>** ver cuadro No. 2 Materia Prima Centro de Diseño Pág. 83</b>					<b>Sub-total</b>	Q214.70	Q432.68	Q 118.20
<b>II. Mano de Obra</b>	Destajo	30			Q 30.00	Q 30.00		
			27.5		Q 27.50		Q 27.50	
				10	Q 10.00			Q 10.00
<b>III. Gastos de Fabricación</b>	HH	0.5	0.5	0.25	Q 3.00	Q 1.50	Q 1.50	Q 0.75
<b>Costo Estándar de Producción de una pieza de cada tipo</b>						Q246.20	Q461.68	Q 128.95

#### 4.9 HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE UNA PIEZA TERMINADA DE CADA TIPO

##### CENTRO DE ACABADO

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad Estándar			Costo Estándar	Cantidad Total		
		Anillo	Collar	Par de Aretes		Anillo	Collar	Par de Aretes
<b>I. Materia Prima</b>								
Anillo centro anterior	Unidad	1			Q 246.20	Q 246.20		
Collar centro anterior	Unidad		1		Q 461.68		Q 461.68	
Par de aretes centro anterior	Unidad			1	Q 128.95			Q 128.95
Caja Cartón	Unidad	1			Q 5.00	Q 5.00		
	Unidad		1		Q 6.00		Q 6.00	
	Unidad			1	Q 4.00			Q 4.00
Bolsa Típica	Unidad	1	1	1	Q 3.00	Q 3.00	Q 3.00	Q 3.00
Etiqueta	Unidad	1	1	1	Q 1.00	Q 1.00	Q 1.00	Q 1.00
<b>** ver cuadro No. 3 Materia Prima Centro de Acabado Pág. 84</b>					<b>Sub-total</b>	Q 255.20	Q 471.68	Q 136.95
<b>II. Mano de Obra</b>								
	Destajo	30			Q 30.00	Q 30.00		
			30		Q 30.00		Q 30.00	
				30	Q 30.00			Q 30.00
<b>III. Gastos de Fabricación</b>								
	HH	0.5	0.5	0.5	Q 9.00	Q 4.50	Q 4.50	Q 4.50
					<b>Sub-total</b>	Q 289.70	Q 506.18	Q 171.45
<b>Costo Estándar de Producción de un producto terminado y empacado</b>						<b>Q 289.70</b>	<b>Q 506.18</b>	<b>Q 171.45</b>

## 4.10 CÉDULA DE VARIACIONES

### 4.10.1 CÉDULA DE VARIACIONES DEL CENTRO DE FUNDIDO

Elementos del Costo	Producción Base	Cantidad Estándar	Estándar	Real	Diferencia	Costo Estándar / Consumo Tiempo	VARIACIONES	
							Desfavorable	Favorable
<b>MATERIA PRIMA</b>								
<b>a) En Cantidad</b>								
Jade (anillo)	41	10	410					
Jade (collar)	55	125	6875					
Jade (par de aretes)	83	10	830					
<b>** ver cuadro No. 5 Consumo de Materia Prima Mayo 2012. Pág. 86</b>			8,115	8,130	-15	Q 2.03	Q 30.45	Q -
Plata (anillo)	41	5	205	205	0	Q 15.68	Q -	Q -
<b>b) En Precio (No hay en el momento de la compra)</b>								
<b>MANO DE OBRA</b>								
<b>a) En Cantidad</b>								
Anillo	41	1	41	41	0	Q 100.00	Q -	Q -
Collar	55	1	55	55	0	Q 150.00	Q -	Q -
Par de aretes	83	1	83	83	0	Q 75.00	Q -	Q -
<b>b) En Precio</b>								
Anillo	41	1	Q 100.00	Q 100.00	0	41	Q -	Q -
Collar	55	1	Q 150.00	Q 150.00	0	55	Q -	Q -
Par de aretes	83	1	Q 75.00	Q 75.00	0	83	Q -	Q -
<b>GASTOS DE FABRICACIÓN</b>								
<b>a) En Cantidad</b>								
Anillo	41	4	164					
Collar	55	3	165					

Par de Aretes	83	2	166							
			495	491	4	Q	4.00	Q	-	Q 16.00
<b>b) En Precio</b>			Q 4.00	Q 4.00	0		491	Q	-	Q -
<b>VARIACIÓN NETA DESFAVORABLE EN COSTOS DE CONVERSIÓN PARA EL CENTRO DE FUNDIDO</b>								<b>Q</b>	<b>14.45</b>	<b>Q -</b>

#### 4.10.2 CÉDULA DE VARIACIONES DEL CENTRO DE DISEÑO

Elementos del Costo	Producción Base	Cantidad Estándar	Estándar	Real	Diferencia	Costo Estándar / Consumo Tiempo	VARIACIONES		
							Desfavorable	Favorable	
<b>MATERIA PRIMA</b>									
<b>a) En Cantidad</b>									
Hilo metálico (collar)	55	19	1045	1,045	0	Q 0.16	Q -	Q -	
Crimp de plata de 3*4mm (collar)	55	2	110	110	0	Q 0.86	Q -	Q -	
Broche de langosta plata de 16mm (collar)	55	1	55	55	0	Q 11.76	Q -	Q -	
Argolla para broche de 7mm (collar)	55	1	55	55	0	Q 0.47	Q -	Q -	
Ganchos de plata (par de aretes)	83	2	166	166	0	Q 5.57	Q -	Q -	
Alfiler de plata de 2" (par de aretes)	83	2	166	166	0	Q 1.88	Q -	Q -	
<b>** ver cuadro No. 5 Consumo de Materia Prima Mayo 2012. Pág. 86</b>									
<b>b) En Precio</b>									
Hilo metálico (collar)			0.16	0.16	0	9,531	Q -	Q -	
Crimp de plata de 3*4mm (collar)			0.86	0.86	0	1,200	Q -	Q -	
<b>** ver cuadro No. 4 Compras de Materia Prima Mayo 2012. Pág. 86</b>									
<b>MANO DE OBRA</b>									
<b>a) En Cantidad</b>									
Anillo	41	1	41	41	0	Q 30.00	Q -	Q -	
Collar	55	1	55	55	0	Q 27.50	Q -	Q -	
Par de aretes	83	1	83	83	0	Q 10.00	Q -	Q -	

<b>b) En Precio</b>									
Anillo	41	1	Q 30.00	Q 30.00	0	41	Q -	Q -	-
Collar	55	1	Q 27.50	Q 27.50	0	55	Q -	Q -	-
Par de aretes	83	1	Q 10.00	Q 10.00	0	83	Q -	Q -	-
<b>GASTOS DE FABRICACIÓN</b>									
<b>a) En Cantidad</b>									
Anillo	41	0.5	20.5						
Collar	55	0.5	27.5						
Par de Aretes	83	0.25	20.75						
			69	327	-258	Q 4.00	Q 1,033.00	Q -	-
<b>b) En Precio</b>			Q 4.00	Q 4.00	0	327	Q -	Q -	-
<b>VARIACIÓN NETA DESFAVORABLE EN COSTOS DE CONVERSIÓN PARA EL CENTRO DE DISEÑO</b>							<b>Q 1,033.00</b>	<b>Q -</b>	<b>-</b>

#### 4.10.3 CÉDULA DE VARIACIONES DEL CENTRO DE ACABADO

Elementos del Costo	Producción	Cantidad	Estándar	Real	Diferencia	Costo Estándar / Consumo Tiempo	VARIACIONES		
	Base	Estándar					Desfavorable	Favorable	
<b>MATERIA PRIMA</b>									
<b>a) En Cantidad</b>									
Caja de Cartón (anillo)	41	1	41	41	0	Q 5.00	Q -	Q -	-
Caja de Cartón (collar)	55	1	55	55	0	Q 6.00	Q -	Q -	-
Caja de Cartón (par de aretes)	83	1	83	83	0	Q 4.00	Q -	Q -	-
Bolsa de tela típica	179	1	179	179	0	Q 3.00	Q -	Q -	-
Etiqueta	179	1	179	179	0	Q 1.00	Q -	Q -	-
<b>** ver cuadro No. 5 Consumo de Materia Prima Mayo 2012. Pág. 86</b>									
<b>b) En Precio (No hay en el momento de la compra)</b>									

<b>MANO DE OBRA</b>											
<b>a) En Cantidad</b>											
Anillo	41	1	41	41	0	Q	30.00	Q	-		
Collar	55	1	55	55	0	Q	30.00	Q	-		
Par de aretes	83	1	83	83	0	Q	30.00	Q	-		
<b>b) En Precio</b>											
Anillo	41	1	Q 30.00	Q 30.00	0		41	Q	-		
Collar	55	1	Q 30.00	Q 30.00	0		55	Q	-		
Par de aretes	83	1	Q 30.00	Q 30.00	0		83	Q	-		
<b>GASTOS DE FABRICACIÓN</b>											
<b>a) En Cantidad</b>											
Anillo	41	0.5	20.5								
Collar	55	0.5	27.5								
Par de Aretes	83	0.5	41.5								
			89.50	327	-237.50	Q	9.00	Q	2,137.50		
<b>b) En Precio</b>			Q 9.00	Q 9.00	0		327	Q	-		
<b>VARIACIÓN NETA DESFAVORABLE EN COSTOS DE CONVERSIÓN PARA EL CENTRO DE ACABADO</b>								<b>Q</b>	<b>2,137.50</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>

**4.11 NOMENCLATURA CONTABLE****1 ACTIVO****101 ACTIVO NO CORRIENTE****101.01 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO****101.0101** Sierras Industriales de Metal**101.0102** Pulidoras**101.0103** Equipo de Fundido**101.0104** Perforadoras**101.02 VEHÍCULOS****101.0201** Excavadoras**101.0201** Microbuses**101.03 MOBILIARIO Y EQUIPO****101.0301** Mobiliario Y Equipo de Oficina**101.0302** Mobiliario Y Equipo de Ventas**101.04 EQUIPO DE COMPUTACIÓN****101.0401** Etiquetadoras**101.0402** Computadoras**101.0403** Impresoras

**101.05 DEPRECIACIÓN ACUMULADA****101.0501** Depreciación Acumulada Propiedad, Planta y Equipo**101.0502** Depreciación Acumulada Vehículos**101.0503** Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo**101.0504** Depreciación Acumulada Equipo de Computación**102 ACTIVO CORRIENTE****102.01 CAJA Y BANCOS****102.0101** Caja Chica**102.0102** Caja General**102.0103** Caja Dólares**102.0104** Banco Industrial Depósitos Monetarios**102.0105** Banco de América Central Depósitos Monetarios**102.0105** Banco de Agromercantil Depósitos Monetarios**102.02 CUENTAS POR COBRAR****102.0201** Clientes Nacionales**102.0202** Clientes Extranjeros**102.0202.01** Diferencial Cambiario**102.0203** Estimación Cuentas Incobrables

**102.03 OTRAS CUENTAS POR COBRAR****102.0301** Cuentas por Cobrar Empleados**102.0302** IVA por cobrar**102.0303** ISR por cobrar**102.0304** Compañías Relacionadas**102.04 INVENTARIOS****102.0401** Materia Prima**102.0402** Productos en Proceso**102.0403** Mercadería**102.0404** Otros Inventarios**103 OTROS ACTIVOS****103.01 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO****103.0101** Seguros Pagados por Anticipado**103.0102** Alquileres Pagados por Anticipado**2 PASIVO****201 PASIVO NO CORRIENTE****201.01 PRESTAMOS BANCARIOS****201.0101** Banco Agromercantil

**202 PASIVO CORRIENTE****202.01 PROVEEDORES LOCALES****202.0101** Proveedores Locales**202.02 PROVEEDORES EXTRANJEROS****202.0201** Proveedores Extranjeros**202.0201.01** Diferencial Cambiario**202.03 OTROS PASIVOS****202.0301** IVA por Pagar**202.0302** ISR por Pagar**202.0303** ISR Retenciones por Pagar**202.0304** IGSS por Pagar**202.0305** Cuentas Varias por Pagar**202.0306** Planillas por Pagar**3 PATRIMONIO****301 PATRIMONIO****301.01 CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO****301.0101** Capital Autorizado**301.0102** Acciones por Suscribir

**301.0103** Acciones Suscritas no Pagadas

**302 RESERVA LEGAL**

**302.01 RESERVA LEGAL**

**302.0101** Reserva Legal

**303 RESULTADOS ACUMULADOS**

**303.01 GANANCIAS ACUMULADAS**

**303.0101** Ganancias Acumuladas de Períodos Anteriores

**303.02 PÉRDIDAS ACUMULADAS**

**303.0201** Pérdidas Acumuladas de Períodos Anteriores

**304 RESULTADOS DEL EJERCICIO**

**304.01 RESULTADOS DEL EJERCICIO**

**304.0101** Resultado del Ejercicio

**4 COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN**

**401 CENTRO DE FUNDIDO**

**401.01 MATERIA PRIMA EN PROCESO**

**401.0101** Materia Prima en Proceso

**401.02 MANO DE OBRA DIRECTA EN PROCESO**

- 401.0201 Mano de Obra Directa en Proceso
- 401.03 **GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PROCESO**
- 401.0301 Gastos Indirectos de Fabricación en proceso

## 402 CENTRO DE DISEÑO

- 402.01 **MATERIA PRIMA EN PROCESO**
- 402.0101 Materia Prima en Proceso
- 402.02 **MANO DE OBRA DIRECTA EN PROCESO**
- 402.0201 Mano de Obra Directa en Proceso
- 402.03 **GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PROCESO**
- 402.0301 Gastos Indirectos de Fabricación en proceso

## 403 CENTRO DE ACABADO

- 403.01 **MATERIA PRIMA EN PROCESO**
- 403.0101 Materia Prima en Proceso
- 403.02 **MANO DE OBRA DIRECTA EN PROCESO**
- 403.0201 Mano de Obra Directa en Proceso
- 403.03 **GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PROCESO**
- 403.0301 Gastos Indirectos de Fabricación en proceso

**404 VARIACIONES EN COSTO ESTÁNDAR****404.01 VARIACIONES EN COSTO ESTÁNDAR****404.0101** Variaciones en Cantidad Materia Prima**404.0102** Variaciones en Costo Materia Prima**404.0103** Variaciones en Cantidad Mano de Obra**404.0104** Variaciones en Costo Mano de Obra**404.0105** Variaciones en Cantidad Gastos de Fabricación**404.0106** Variaciones en Costo Gastos de Fabricación**404.0107** Tiempo Improductivo Mano de Obra Directa**404.0108** Tiempo Improductivo Gastos de Fabricación**5 COSTOS DE VENTAS****501 COSTOS ESTÁNDAR DE VENTAS****501.01 COSTO ESTÁNDAR DE VENTAS****501.01.01** Costo Estándar De Ventas**6 GASTOS DE OPERACIÓN****601 GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN****601.01 GASTOS DE VENTA****601.0101** Sueldos de Venta**601.0102** Bonificación Incentivo Venta

<b>601.0103</b>	Indemnización Venta
<b>601.0104</b>	Aguinaldo Venta
<b>601.0105</b>	Bono 14Venta
<b>601.0106</b>	Vacaciones Venta
<b>601.0107</b>	Comisiones sobre Venta
<b>601.0108</b>	Gastos de Envío Venta
<b>601.0109</b>	Viáticos
<b>601.02</b>	<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>
<b>601.0201</b>	Sueldos de Administración
<b>601.0202</b>	Bonificación Incentivo Administración
<b>601.0203</b>	Indemnización Administración
<b>601.0204</b>	Aguinaldo Administración
<b>601.0205</b>	Bono 14 Administración
<b>601.0206</b>	Vacaciones Administración
<b>601.0207</b>	Combustibles y Lubricantes
<b>601.0208</b>	Viáticos
<b>601.0209</b>	Papelería y Útiles
<b>601.0210</b>	Depreciaciones Gasto
<b>601.0211</b>	Impuestos
<b>601.0212</b>	Gastos de Mantenimiento
<b>601.0213</b>	Energía Eléctrica

- 601.0214 Alquileres
- 601.0215 Agua
- 601.0216 Cuentas Incobrables

## **7 VENTAS**

### **701 VENTAS NETAS**

#### **701.01 VENTAS LOCALES**

701.0101 Ventas Locales

701.0102 Ventas Sucursales

#### **701.99 DEVOLUCIONES Y REBAJAS SOBRE VENTAS**

701.9901 Devoluciones

701.9902 Rebajas

### **702 OTROS INGRESOS Y GASTOS**

#### **702.01 OTROS INGRESOS**

702.0101 Intereses Cuentas Bancarias Producto

702.0102 Ganancia Cambiaria

702.0103 Ganancia de Capital

#### **702.02 OTROS GASTOS**

702.0201 Pérdida Cambiaria

## 4.12 JORNALIZACIÓN

Todos los cálculos elaborados, son únicamente un medio para determinar el costo de producción estándar de un determinado artículo, y son técnicas que utiliza la contabilidad de costos para obtener la información que posteriormente será registrada por medio de partidas en base a los movimientos reales incurridos durante determinado período, en este caso será un mes.

PTDA 1	31.Mayo.12	DEBE	HABER
<b>102.0401 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>			
Hilo metálico		Q 1,524.96	
Crimp de plata de 3*4mm		Q 1,032.00	
IVA por Cobrar		Q 306.84	
	a: 202.0101 Proveedores Locales		Q 2,863.80
Registro de compra de materiales valuados a costo estándar.		<b>Q 2,863.80</b>	<b>Q 2,863.80</b>

PTDA 2	31.Mayo.12		
<b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>			
<b>401.0101 Centro de Fundido</b>			
Jade		Q 16,473.45	
Plata		Q 3,214.40	
<b>402.0101 Centro de Diseño</b>			
Hilo metálico		Q 163.86	
Crimp de plata de 3*4mm		Q 94.86	
Broche de langosta plata de 16mm		Q 646.80	
Argolla para broche de 7mm		Q 25.87	
Ganchos de plata		Q 924.02	
Alfiler de plata de 2"		Q 312.35	
<b>103.0101 Centro de Acabado</b>			
Caja de Cartón Anillo		Q 205.00	
Caja de Cartón Par de Aretes		Q 330.00	
Caja de Cartón Collar		Q 332.00	
Bolsa de tela típica		Q 537.00	

Etiqueta	Q	179.00	
<b>102.0401 INVENTARIO DE</b>			
<b>a: MATERIA PRIMA</b>			
			Q 23,438.61
Registro del consumo de materia prima en los tres centros productivos.	<b>Q</b>	<b>23,438.61</b>	<b>Q 23,438.61</b>
<b>PTDA 3</b>		31.Mayo.12	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA EN PROCESO</b>			
<b>401.0201 Centro de Fundido</b>	Q	18,575.00	
<b>402.0201 Centro de Diseño</b>	Q	3,572.50	
<b>403.0201 Centro de Acabado</b>	Q	5,370.00	
a: 202.0306 Planillas por pagar			Q 27,517.50
Registro de la mano de obra aplicada en los tres centros productivos en el mes de mayo 2012.	<b>Q</b>	<b>27,517.50</b>	<b>Q 27,517.50</b>
<b>PTDA 4</b>		31.Mayo.12	
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PROCESO</b>			
<b>401.0301 Centro de Fundido</b>		Q1,980.00	
<b>402.0301 Centro de Diseño</b>		Q206.25	
<b>403.0301 Centro de Acabado</b>		Q805.50	
202.0305 Cuentas Varias por			
a: Pagar			Q 2,991.75
Registro del consumo de gastos de fabricación en los tres centros productivos.	<b>Q</b>	<b>2,991.75</b>	<b>Q 2,991.75</b>
<b>PTDA 5</b>		31.Mayo.12	
<b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>			
402.0101 Centro de Diseño	Q	40,242.85	
a: <b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>			
401.0101 Centro de Fundido	Q	19,687.85	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA EN PROCESO</b>			
401.0201 Centro de Fundido	Q	18,575.00	
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PROCESO</b>			
401.0301 Centro de Fundido		Q1,980.00	
Para trasladar al departamento de Diseño la producción de 41 anillos, 55 collares y 83 pares de aretes mayo 2,012.	<b>Q</b>	<b>40,242.85</b>	<b>Q 40,242.85</b>

**PARTIDA 6** 31.Mayo.12**MATERIA PRIMA EN PROCESO**

103.0101 Centro de Acabado	Q	46,189.36	
<b>MATERIA PRIMA EN</b>			
<b>a: PROCESO</b>			
402.0101 Centro de Diseño	Q	42,410.61	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA EN</b>			
<b>PROCESO</b>			
402.0201 Centro de Diseño	Q	3,572.50	
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN</b>			
<b>PROCESO</b>			
402.0301 Centro de Diseño			Q206.25
Para trasladar al departamento de Acabado la producción de 41 anillos, 55 collares y 83 pares de aretes mayo 2012.			
	<b>Q</b>	<b>46,189.36</b>	<b>Q 46,189.36</b>

**PARTIDA 7** 31.Mayo.12**INVENTARIOS**

102.0403 Mercadería	Q	53,947.86	
<b>a: MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>			
103.0101 Centro de Acabado	Q	47,772.36	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA EN</b>			
<b>PROCESO</b>			
403.0201 Centro de Acabado	Q	5,370.00	
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN</b>			
<b>PROCESO</b>			
403.0301 Centro de Acabado			Q805.50
Para trasladar la producción terminada del mes de mayo 2012 41 anillos, 55 collares y 83 pares de aretes.			
	<b>Q</b>	<b>53,947.86</b>	<b>Q 53,947.86</b>

**PARTIDA 8** 31.Mayo.12

601.0107 Comisiones sobre Ventas	Q	4,888.67	
202.0305 Cuentas Varias por			
<b>a: Pagar</b>			
			Q 4,888.67
Registro de las comisiones por pagar según las ventas realizadas. (5% sobre precio de venta)			
	<b>Q</b>	<b>4,888.67</b>	<b>Q 4,888.67</b>

**PARTIDA 9** 31.Mayo.12

404.0106 Variación en costo G.F	Q	3,170.50	
404.0101 Variación en cantidad M.P	Q	30.45	

a: 404.0105 Variación G.F. cantidad	Q	16.00
401.0101 Materia Prima en proceso	Q	30.45
403.0301 G.F. en proceso	Q	3,154.50
Variaciones del mes de los tres centros	<b>Q</b>	<b>3,200.95</b>
	<b>Q</b>	<b>3,200.95</b>

<b>PARTIDA 10</b>	31.Mayo.12		
102.0201 Clientes Nacionales		Q 109,506.10	
a: 701.0101 Ventas Locales		Q 97,773.30	
202.0301 IVA por Pagar		Q 11,732.80	
Registro de la ventas del mes de mayo 2012		<b>Q 109,506.10</b>	<b>Q 109,506.10</b>

<b>PARTIDA 11</b>	31.Mayo.12		
501.01.01 Costo de Ventas		Q 48,886.57	
a: 102.0403 Inventario de Mercadería		Q 48,886.57	
Registro del costo de la producción vendida.		<b>Q 48,886.57</b>	<b>Q 48,886.57</b>

<b>PARTIDA 12</b>	31.Mayo.12		
601.01 Gastos de venta		Q 10,000.00	
601.02 Gastos de administración		Q 5,000.00	
a: 102.0102 Caja General		Q 15,000.00	
Registro de los gastos incurridos en el mes		<b>Q 15,000.00</b>	<b>Q 15,000.00</b>

#### 4.13 COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN

El registro de los movimientos contables permite elaborar estados financieros que muestran cifras (Quetzales) la situación financiera de la industria. Se elaborará un estado de costo estándar de producción, que muestra la acumulación de los costos de la producción de sus tres elementos, obteniendo de esa forma el total del costo de producción terminada. Por ejemplo, si se considera que la industria "Mayan Treasures, S.A." no tenía inventario inicial de productos terminados. El costo estándar de producción sería:

**MAYAN TREASURES, S.A.**  
**ESTADO DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN**  
**DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2012**  
**(EN QUETZALES)**

<b>(+)</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		<b>Q. 23,438.51</b>
	CENTRO DE FUNDIDO	Q. 19,687.75	
	CENTRO DE DISEÑO	Q. 2,167.76	
	CENTRO DE ACABADO	<u>Q. 1,583.00</u>	
<b>(+)</b>	<b>MANO DE OBRA</b>		<b>Q. 27,510.50</b>
	CENTRO DE FUNDIDO	Q. 18,575.00	
	CENTRO DE DISEÑO	Q. 3,572.50	
	CENTRO DE ACABADO	<u>Q. 5,370.00</u>	
<b>(+)</b>	<b>GASTOS DE FABRICACIÓN</b>		<b>Q. 2,991.75</b>
	CENTRO DE FUNDIDO	Q. 1,980.00	
	CENTRO DE DISEÑO	Q. 206.25	
	CENTRO DE ACABADO	<u>Q. 805.50</u>	
	<b>COSTO DE LA PRODUCCIÓN TERMINADA</b>		<b><u>Q. 53,947.86</u></b>

**4.14 ESTADO DE RESULTADOS****MAYAN TREASURES, S.A.****ESTADO DE RESULTADOS****DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2012****(EN QUETZALES)**

<b>VENTAS</b>	Q. 97,773.30
37 Anillo * Q.579.40 = Q. 21,437.80	
50 Collares * Q.1,012.36 = Q. 50,618.00	
75 Aretes * Q. 342.90 = Q. 25,717.50	
<b>COSTO ESTÁNDAR DE VENTAS</b>	Q. 48,886.57
37 Anillo * Q.289.70 = Q. 10,718.90	
50 Collares * Q.506.18 = Q. 25,309.22	
75 Aretes * Q. 171.45 = Q. 12,858.45	
<b>GANANCIA BRUTA ESTÁNDAR EN VENTAS</b>	<b>Q.48,886.73</b>
<b>(+/-)VARIACIONES DEL COSTO ESTÁNDAR DE VENTAS</b>	
<b>CENTRO DE FUNDIDO</b>	
(-) Desfavorables	Q. 14.45
<b>CENTRO DE DISEÑO</b>	
(-) Desfavorables	Q. 1,033.00
<b>CENTRO DE ACABADO</b>	
(-) Desfavorables	Q. 2,137.50

<b>(-) COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>Q. 19,888.67</b>
Gastos de administración	Q.10,000.00
Gastos de venta	Q. 5,000.00
Comisiones sobre Venta	<u>Q. 4,888.67</u>

**UTILIDAD NETA**

**Q. 25,813.11**

**4.15 BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL****MAYAN TREASURES, S.A.****BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL****AL 31 DE MAYO DE 2012****(EN QUETZALES)****ACTIVO****ACTIVO NO CORRIENTE**

## Propiedad Planta y Equipo

Sierras Industriales de Metal Q. 84,000.00

Pulidoras Q. 15,000.00

Equipo de Fundido Q. 22,000.00

Perforadoras Q. 12,000.00

(-) Depreciación Acumulada Propiedad, Planta y Equipo (Q. 26,600.00)

Mobiliario y Equipo de Oficina Q. 8,800.00

Mobiliario y Equipo de Ventas Q. 9,200.00

(-) Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo (Q. 3,600.00)

## Equipo de Computación

Computadoras Q. 15,000.00

Impresoras Q. 3,000.00

(-) Depreciación Acumulada Equipo de Computación (Q. 6,000.00)**Total de Activos No Corrientes Q. 132,800.00**

## ACTIVO CORRIENTE

Caja Chica	Q. 1,000.00
Caja General	Q. 100,000.00
Clientes Nacionales	Q. 159,506.10
Inventarios	
Materia Prima	Q. 900,000.00
Mercadería	<u>Q. 713,273.87</u>
<b>Total de Activos Corrientes</b>	<b>Q.1,873,779.97</b>
<b>Total de Activos</b>	<b><u>Q.2,006,579.97</u></b>

**PASIVO**

## PASIVO NO CORRIENTE

Préstamos Bancarios	
Banco Agromercantil	<u>Q. 24,000.00</u>
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>Q. 24,000.00</b>

## PASIVO CORRIENTE

Proveedores Locales	Q. 150,306.44
Cuentas Varias por Pagar	Q. 75,000.00
Planilla por Pagar	Q. 27,517.50
IVA por Pagar	<u>Q. 12,306.84</u>
<b>Total de Pasivos Corrientes</b>	<b>Q. 265,130.78</b>

**PATRIMONIO**

Capital Autorizado	Q.1,622,912.90
Utilidades Retenidas	Q. 67,433.18
Reserva Legal	Q. 1,290.00
Resultado del Ejercicio	Q. 25,813.11
<b>Total de Patrimonio</b>	<b><u>Q.1,717,449.19</u></b>
<b>Total de Pasivo y Patrimonio</b>	<b><u>Q.2,006,579.97</u></b>

## CONCLUSIONES

1. Una industria procesadora de jade es aquella que cuenta con las herramientas necesarias para poder extraer, procesar el jade y así obtener recursos económicos de éste proceso productivo, por lo que si no cuenta con un adecuado sistema de costos, no podrá aprovechar al máximo y evitar desperdicio de recursos tanto humanos como materiales, ni obtener el margen de utilidad deseado.
2. Un sistema de costos para ser funcional necesita el detalle de las políticas contables adoptadas por la gerencia como las más apropiadas para presentar razonablemente la situación financiera, cambios en la posición financiera y resultado de las operaciones de acuerdo a las prácticas contables adoptadas.
3. La contabilidad de costos estándar permite a la empresa conocer los Costos de Producción de las transacciones económicas, tales como venta y compra de materiales, y procesamiento de datos para convertirlos en información valiosa para los gerentes, representantes de ventas, supervisores de producción, propietarios, accionistas y otros.
4. El Contador Público y Auditor al utilizar sus conocimientos obtenidos a través de la carrera y la experiencia adquirida, brinda una herramienta diseñando un sistema estándar no solamente aplicable para una industria de jade sino que industrias en general, que permite a la administración llevar un adecuado control, así como información que sirva de base para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con el diseño, rentabilidad y precios de los productos.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la industria procesadora de jade implemente un sistema de costo estándar que le permita contar con información confiable, razonable y oportuna.
2. Implementar un sistema adecuado para la industria procesadora de jade, que cuente con las políticas contables para poder así elaborar Estados Financieros comprensibles y uniformes para los diferentes usuarios de los mismos.
3. Para una industria que se dedica al proceso de jade, que utiliza materia prima obtenida directamente de la naturaleza con valor no solamente económico sino histórico. Es recomendable un sistema de costo para establecer estándares de calidad, cantidad y costo de estas materia primas con base a estudios rigurosos.
4. Se recomienda a los profesionales y estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, mantener una actualización constante de los sistemas de costos más utilizados, para poder brindar apoyo a las industrias en general.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. CÁRDENAS NÁPOLES, Raúl. "CONTABILIDAD DE COSTOS 2". Instituto Mexicanos de Contadores Públicos, A.C. 2,008. México, Quinta Edición. Páginas 245.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio (Decreto 2-70) y sus reformas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto sobre la Renta ISR (Decreto 10-2012).
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y su reglamento (Acuerdo Gubernativo 311—97) y sus modificaciones.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código Tributario (Decreto Legislativo No. 6-91).
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Trabajo y sus reformas (Decreto 1441).
7. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decretada por la Asamblea Nacional Constituyente. 31 de mayo de 1,985 y sus reformas.
8. CORCORAN, A. Wayne, Libro "COSTOS-CONTABILIDAD, ANÁLISIS Y CONTROL" Linusa, Grupo Noriega Editores 2,006. Páginas 850

9. CUEVAS VILLEGAS, Carlos Fernando, "CONTABILIDAD DE COSTOS", Enfoque Gerencial y de Gestión, Editorial Pearson, Educación de Colombia Ltda. Colombia 2012. Páginas 385.
10. GARCÍA COLIN, Juan, "CONTABILIDAD DE COSTOS", 3era Edición, México, Editorial McGraw Hill, 2008. Páginas 326.
11. MOWEN, M. Maryanne- HANSEN, Don R., "ADMINISTRACION DE COSTOS" Contabilidad y Control. Quinta Edición. Thomson Editores 2,010. Páginas 952.
12. LAWRENCE, W.B. "CONTABILIDAD DE COSTOS" tomo 1. Teoría y enunciados de problemas y ejercicios. Editorial Limusa México, D.F. 2,007 Décima segunda edición. Páginas 692.
13. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS, DECRETO 4-89 Y SUS REFORMAS DECRETO 110-96. Emitida por el Congreso de la República.
14. LEY DE BONIFICACIÓN ANUAL PARA TRABAJADORES DE SECTOR PRIVADO Y PÚBLICO Y SUS REFORMAS (DECRETO 42-92). Emitida por el Congreso de la República.
15. LEY DE MINERÍA (DECRETO 48-97). Emitida por el Congreso de la República.
16. LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, DECRETO 68-86. Emitida por el Congreso de la República.
17. LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, DECRETO 26-97. Emitida por el Congreso de la República.

18. LEY REGULADORA DE LA PRESTACIÓN DEL AGUINALDO PARA TRABAJADORES DE SECTOR Y SUS REFORMAS (DECRETO 42-92). Emitida por el Congreso de la República.
19. ORTEGA PÉREZ DE LEÓN, Armando, "CONTABILIDAD DE COSTOS" Editorial Limusa -2,004 México Quinta Edición, Páginas 210.
20. PERDOMO SALGUERO, Mario Leonel, "CONTABILIDAD VI", 8va Edición, Ediciones Contables Administrativas –ECA-, Impreso en Guatemala, 2008, Páginas 207.
21. REYES PÉREZ, Ernesto, "CONTABILIDAD DE COSTOS", Primer curso, Editorial Limusa, S.A. Grupo Noriega Editores, 2,004. México, Quinta Edición, Páginas 197.
22. SUNDEM y ELLIOT, "CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA", Pearson Educación, Décimasegunda edición, 2007. Páginas 322.
23. NIIF PARA LAS PYMES, Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES) Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB)
24. [www.monografias.com/contabilidad](http://www.monografias.com/contabilidad)
25. <http://bibliografia.usac.edu.gt/eps>
26. <http://es.wikipedia.org/wiki>