

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**COSTOS ESTÁNDAR EN UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS**

TESIS

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

POR

ERIC FRANCISCO PRADO RAMÍREZ

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

LICENCIADO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2013

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

DECANO	Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL PRIMERO	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
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 DE MATEMÁTICA-ESTADÍSTICA	Lic. Erwin Eduardo Andrade Juárez
ÁREA DE CONTABILIDAD	Lic. Erik Roberto Flores López
ÁREA DE AUDITORÍA	Lic. M. Sc. Albaro Joel Girón Barahona

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado
SECRETARIO	Lic. José Rolando Ortega Barreda
EXAMINADOR	Lic. Roberto Salazar Casiano

Guatemala, 12 de Agosto de 2013.

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Guatemala, Ciudad

Respetable Licenciado Secaida.

Por este medio, tengo el agrado de dirigirme a su persona para informarle que de acuerdo con el nombramiento que oportunamente se me confió, he procedido a asesorar el trabajo de tesis denominado "**COSTOS ESTANDAR EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS**", presentado por el alumno Eric Francisco Prado Ramírez.

Después de haber asistido en su investigación al alumno, he llegado a la conclusión que el trabajo de tesis satisface los requisitos correspondientes. Por lo tanto, me permito recomendar que el citado trabajo sea aceptado para su discusión en el examen privado de tesis, previo a obtener el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,



Lic. José Adán De León
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 1725



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
CUATRO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL TRECE.**

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.1, subinciso 6.1.1 del Acta 15-2013 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 18 de octubre de 2013, se conoció el Acta AUDITORÍA 280-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 30 de septiembre de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS", que para su graduación profesional presentó el estudiante **ERIC FRANCISCO PRADO RAMÍREZ**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.



Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS

Por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo.

A MIS PADRES

Dr. Eric Prado y Lisbeth Ramírez

Por guiarme durante toda mi vida e inspirarme a buscar mi superación, por los regaños y consejos que fueron palabras de aliento que me ayudaron a llegar a este día, pero más que nada, gracias por su amor.

A MIS HERMANOS

Renzo Eduardo, Alejandra Sofía y Ángel José

Por el amor y apoyo que me han brindado.

A MIS ABUELOS

Irma Graciela (Q.E.P.D), Nicolás Rodolfo, María Dolores y Francisco (Q.E.P.D)
Por siempre creer en mí, y no haber dejado que me rindiera antes de llegar a esta meta.

A MIS AMIGOS

A todos mis amigos y compañeros de la Universidad por su ayuda, en especial a Rosario por su guía y comprensión en todo momento.

A MI ASESOR

Lic. José Adán De León por sus consejos y guía durante la realización del presente trabajo.

A MI CENTRO DE ESTUDIOS

Universidad de San Carlos de Guatemala

Alma Mater forjadora de los mejores profesionales útiles a la sociedad.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS	
1.1 Definición de empresa	1
1.2 Clasificación de las empresas	1
1.2.1 Por su origen	1
1.2.2 Por su función u objetivo	1
1.2.3 Por su financiamiento	2
1.2.4 Por su localización	2
1.2.5 Por su tamaño	3
1.3 Definición de puerta	3
1.3.1 Elementos que la componen	4
1.3.2 Tipos de puertas	4
1.3.3 Materiales en la fabricación de puertas	5
1.4 Empresa productora de puertas	7
1.4.1 Antecedentes	7
1.4.2 Organigrama y estructura de la organización	8
1.4.3 Aspectos legales y fiscales	9

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 Definición de contabilidad de costos	39
2.1.1 Objetivos de la contabilidad de costos	39
2.1.2 Costo	40
2.1.3 Clasificación de los costos	41
2.2 Elementos del costo de producción	43
2.3 Sistema de costos	47
2.4 Centros de costo	50
2.5 Catalogo de cuentas	51

CAPÍTULO III

COSTO ESTÁNDAR

3.1 Costos estándar	57
3.2 Beneficios de los costos estándar	57
3.3 Determinación de los costos estándar	58
3.4 Variaciones	61
3.5 Contabilización	66

3.6 Estado de costos de producción y ventas	68
3.7 Estado de resultados	69
3.8 Estado de situación financiera	70
3.9 Estado de flujo de efectivo	71
3.10 Estado de utilidades retenidas	71

CAPÍTULO IV

COSTOS ESTANDAR EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS

4.1 Propuesta de servicios profesionales	72
4.2 Planeación del trabajo de asesoría y consultoría	76
4.3 Antecedentes	80
4.3.1 Información presupuestada	82
4.3.2 Operaciones reales del mes de enero 2013	85
4.3.3 Desarrollo del caso práctico	89
4.4 Informe de trabajo de asesoría y consultoría	118

CONCLUSIONES	121
---------------------	-----

RECOMENDACIONES	122
------------------------	-----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
-----------------------------------	-----

WEBGRAFIA	124
------------------	-----

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS

1.1 Definición de empresa

“Unidad económica formada por un conjunto de factores productivos bajo la dirección, responsabilidad y control del empresario, cuya función es la creación de utilidad mediante la producción de bienes o servicios, y cuyo objetivo vendrá determinado por el sistema económico en que se encuentra inmersa”. (11:237).

“Grupo social en el que a través de la administración de sus recursos, del capital y del trabajo, se producen bienes o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una comunidad. Conjunto de actividades humanas organizadas con el fin de producir bienes y servicios.” (18: Párrafo 2)

Clasificación de las empresas

Las empresas pueden clasificarse de la siguiente manera:

1.1.1 Por su origen

- **Pública:** “Son aquellas instituciones que componen el Estado y que en general son creadas por ley y reguladas por la Contraloría General de Cuentas” (15:2), como lo son los diversos Ministerios del Gobierno, Organismos y Servicios del Estado.
- **Privada:** “Son aquellas empresas donde el capital no pertenece al Estado, éstas pueden ser nacionales o transnacionales y su fin es de lucro. Su división depende del giro o actividad que realicen”. (15:2)

1.1.2 Por su función u objetivo

- **Industrial:** “Se dedica a la adquisición de materias primas para transformarlas física y/o químicamente y ofrecer un producto, a los consumidores, diferente al que la empresa adquirió”. (6:7)

- **Comercial:** Su principal función económica es actuar como intermediario; es decir, compra artículos elaborados para después revenderlos en las mismas condiciones.
- **De servicio:** Tiene como principal función económica prestar un servicio y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquier otra forma de remuneración.

1.1.3 Por su financiamiento

- **Individual:** “Es propiedad de una sola persona, ésta como dueña absoluta, dirige y explota la misma a su gusto y criterio, ejerciendo sobre la empresa un control constante; percibe además, la totalidad de los beneficios que, teóricamente serán mayores a medida que lo sea su actividad, su experiencia y destreza” (11:237).
- **Sociedad de capital:** “Es la unión de dos o más personas que aportan sus bienes o sus esfuerzos o ambas cosas a la vez para la realización de un fin común lícito. La sociedad debe celebrarse por escritura pública e inscribirse en el Registro respectivo para que pueda actuar como persona jurídica” (11:461).

Esta sociedad puede clasificarse en: sociedad colectiva, sociedad en comandita simple, sociedad con responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad en comandita por acciones.

1.1.4 Por su localización

- **Local o nacional:** Son aquellas en que su radio de atención es dentro de la misma localidad.
- **Regional:** Son aquellas establecidas en determinados territorios de un país.

- **Multinacional:** “Empresa con establecimientos en diferentes países. En la mayoría de los casos, existe una empresa matriz instalada en el país de origen, la cual mantiene la propiedad, dirección y control del total de establecimientos” (11:239)

1.1.5 Por su tamaño

- **Microempresa:** Empresa de un capital pequeño, generalmente de carácter familiar, que responde a las necesidades de sobrevivencia.
- **Pequeña:** Empresa generalmente de tipo familiar, el capital invertido es bajo, el monto de ventas no es significativo, con pocos empleados, si los tiene, son empresas tipo artesanal de pequeños comerciantes.
- **Mediana:** “Empresa con administración independiente (generalmente los gerentes son también propietarios), con operaciones locales y tamaño relativamente pequeño dentro del sector industrial que actúa. Ocupa entre 50 y 250 personas”.
- **Grande:** “Su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, un gran número de trabajadores y el volumen de ingresos al año, su número de trabajadores excede a 250 personas”. (17:1)

1.2 Definición de puerta

“Una puerta es un objeto de madera o metal que se abre y cierra permitiendo la apertura del muro, diseñada y construida para permitir el paso cuando así se desee, mediante el movimiento de esta a través de una bisagra que puede permitir el paso de un lugar a otro”. (18:1).

1.2.1 Elementos que la componen

“Una puerta está formada por un batiente que tiene dos partes principales: el entrepaño, trabajado o no, que puede ser macizo, parcial o completamente vidriado, y el *marco*, adornado o no con largueros o peinazos. El conjunto se articula en una obra de albañilería en la que está empotrado el *larguero de la bisagra*, al cual se fijan las *bisagras* por un lado y la *cerradura* por el otro. El material de construcción puede ser madera, PVC o metal. Por lo general, las puertas principales y las puertas de entrada de vivienda llevan accesorios (herrajes, cerraduras) de buena calidad y deben tener reforzada su seguridad.”(20:1)

1.2.2 Tipos de puertas

- **Puerta abatible:** “Puede moverse hacia afuera o hacia adentro y el giro de la puerta puede ser con bisagras o con bibel y tejuelo.” (20:1)
- **Puerta ascendente por secciones:** “Fabricada en paneles de lámina troquelada en colores y figuras diversas, con textura imitación madera rugosa, para darle cuerpo a la lámina, pudiendo ser huecas o forradas con aislante de poliestreno o poliuretano espriado, también pueden ser fabricadas con bastidores de acero o aluminio y estar forradas de acero, duela o lámina de aluminio, cerradas, en rejillas horizontales, verticales, cuadros o con curvas, de acero de forja también.” (20:1)
- **Puerta basculante:** “Puede subir en una o dos piezas mediante un par de bisagras especiales o guías de rodamiento con resortes de tensión o contrapesos generalmente de concreto para equilibrar el peso.” (20:1)
- **Puerta corrediza:** “Con movimiento paralelo, puede ser aérea cuando el riel cuelga del techo o estructura, volada cuando se mueve con rieles de proyección o de piso cuando va sobre una guía o riel.”(20:1)

- **Puerta egipcia:** “En forma de trapecio isósceles con el lado mayor en la parte inferior.” (20:1)
- **Puerta en esviaje:** “Cuando hay una desviación del eje del arco respecto al frente.” (20:1)
- **Puerta giratoria:** “Utilizadas para impedir la entrada o salida de aire o luz.” (20:1)
- **Puerta de guillotina:** “Utilizadas cuando hay mucha altura, se equilibra el peso con contrapesos o resortes.” (20:1)
- **Puerta plegadiza:** “Se utilizan generalmente en pares, giran hacia afuera o hacia adentro sobre bisagras y si se desean automatizar son soportadas sobre rieles colgantes.” (20:1)
- **Puerta veneciana:** “Que contiene vidrieras en el bastidor.” (20:1)

1.2.3 Materiales en la fabricación de puertas

La madera es el material más utilizado y apreciado en la fabricación de puertas, tanto exteriores como interiores. Y también es el más clásico.

La estética y las sensaciones que proporciona una madera noble difícilmente se encuentra en otros materiales, ni su enorme variedad de tonalidades de color. La calidez de la madera es difícilmente superable.

De cara al exterior, una puerta de madera maciza de calidad ofrece por sí misma una buena protección y aislamiento. Si además se complementa con una capa de aislante y/o blindaje, se obtiene un resultado excelente para el hogar.

ornamentales más elaborados. Generalmente vidrieras o rejas. Si bien es posible encontrar estos elementos por separado en una puerta, tratándose de una puerta exterior lo habitual es encontrar una combinación de ambos. Un entrepaño vidriado total o parcialmente permitirá el paso de una gran claridad, pero entonces será conveniente reforzar la seguridad de la puerta mediante algún tipo de reja. Se puede optar por una reja forjada, bien visible y decorada, o inclinarse por el uso de una reja disimulada en entre los diferentes paneles de la vidriera.

Si la puerta es exterior la madera tiene que haber recibido un tratamiento para su conservación, un tratamiento para la intemperie. Existen productos para proteger la madera contra la humedad, la acción del sol, los insectos, y los hongos. Se puede optar por productos transparentes, que no alteran el color natural de la madera, o por el contrario se puede utilizar productos que incluyan un tinte. También es posible barnizar o pintar posteriormente la madera.

Además de la madera, se encuentran otros materiales utilizados en la fabricación de puertas. Las más conocidas son las puertas metálicas. Los metales empleados habitualmente son acero y aluminio. El acero es tremendamente resistente, por lo que ofrece un nivel de seguridad muy bueno, pero las puertas resultantes suelen ser pesadas y poco manejables en cuanto su tamaño aumenta un poco. Una alternativa más ligera son las puertas de aluminio, aunque menos resistente. En ambos casos hay que tener en cuenta que el aislamiento tanto acústico como térmico que ofrecen los metales no es demasiado bueno, por lo que sería conveniente incorporar capas aislantes.

En los últimos años han aparecido también puertas fabricadas en PVC. Un material plástico resistente a la intemperie, de poco peso, y que requiere escasos cuidados. El problema es que su resistencia no es comparable a la de las puertas de madera o metal. Y por otro lado su aspecto estético tampoco es demasiado destacable.

1.3 EMPRESA GUATEMALTECA PRODUCTORA DE PUERTAS

Es aquella que se dedica a una actividad económica, cuyo fin primordial es la producción de puertas, utilizadas en viviendas y empresas dedicadas a la industria de la construcción, los materiales que emplea son los perfiles de madera y aluminio con vidrio.

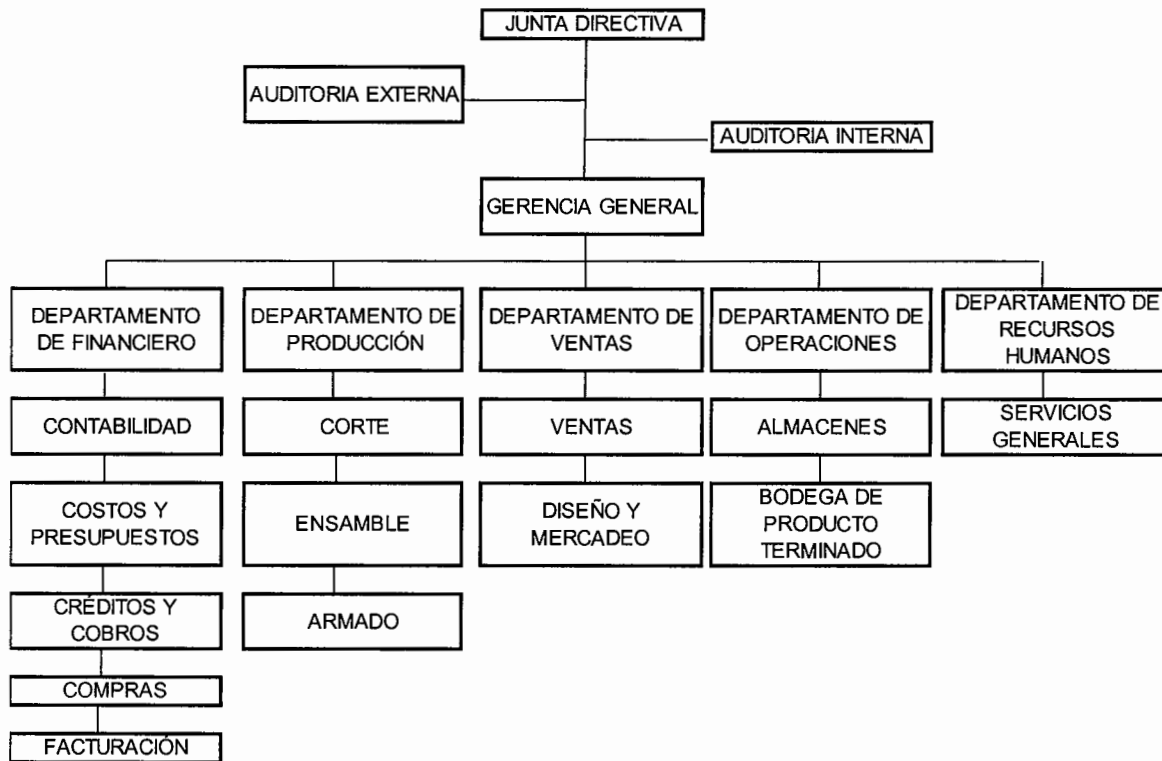
En el medio guatemalteco existen varias empresas que se dedican a esta actividad, sin embargo, son pocas las empresas que cuentan con suficiente capacidad económica para obtener madera, aluminio y vidrio.

1.3.1 Antecedentes

Puertas SR, S.A. es una empresa ubicada en la Ciudad de Guatemala, constituida bajo las leyes de la República de Guatemala con un plazo de duración indefinido; con un capital autorizado de quinientos mil quetzales (Q. 500,000.00), representado por cinco mil (5,000) acciones con un valor nominal de cien quetzales (Q. 100.00) cada una; las acciones son nominativas. No hay acciones preferentes y todas las acciones son de igual valor y confieren iguales derechos. La actividad primordial de la empresa es la producción de puertas de madera, y puertas de aluminio y vidrio.

1.3.2 Organigrama

Figura No.1: Organigrama de la Empresa productora de puertas



Fuente: Departamento de Recursos Humanos, Puertas SR, S.A.

A continuación se describen las funciones más relevantes de la Empresa productora de puertas, tal como se mostró en el organigrama de la **Figura No. 1**:

- **Gerencia General:** Se encarga de dirigir todas y cada una de las operaciones en línea recta, implementando las políticas señaladas por la Junta Directiva.
- **Departamento Financiero:** Se encarga de verificar y analizar los Estados financieros, manejo de fondos, preparar informes, entre otros.
 - **Contabilidad:** Su principal función es realizar el registro contable de todas las operaciones de la empresa generando información exacta y oportuna la cual se refleja a través de los Estados Financieros.

la calidad de los mismos. Después de analizar las cotizaciones y determinar la calidad, precio y tiempo de entrega, se emitirá la orden de compra respectiva.

- **Departamento de producción:** Es el encargado de controlar, coordinar y distribuir los procesos de producción a nivel general y reportar directamente a la Gerencia general.
- **Departamento de ventas:** Se encarga de realizar la gestión de venta, así como el desarrollo y promoción de nuevos productos y la búsqueda de nuevos mercados.
- **Departamento de operaciones:** Tiene a su cargo la recepción de los materiales y la distribución de los mismos, a las diferentes áreas que los requieren, así como también el de almacenar el producto terminado para entregarlo después al cliente.
- **Departamento de recursos humanos:** Es el encargado de conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa, a través de programas adecuados de reclutamiento, de selección, de capacitación y desarrollo.

1.3.3 Aspectos legales y fiscales

Para que la Empresa Productora de Puertas pueda operar legalmente en Guatemala, debe estar sujeta a aspectos legales y fiscales que rigen en la actualidad, entre los cuales se pueden mencionar los principales:

Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas

Artículo 101.- Derecho al trabajo. El trabajo es un derecho de la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social.

Artículo 102.- Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo. Son derechos sociales mínimos que fundamentan la legislación del trabajo y la actividad de los tribunales y autoridades:

a. Derecho a la libre elección de trabajo y a condiciones económicas satisfactorias que garanticen el trabajador y a su familia una existencia digna;

b. Todo trabajo será equitativamente remunerado, salvo lo que al respecto determine la ley;

c. Igualdad de salario para igual trabajo prestado en igualdad de condiciones, eficiencia y antigüedad;

d. Obligación de pagar al trabajador en moneda de curso legal. Sin embargo, el trabajador del campo puede recibir, a su voluntad, productos alimenticios hasta en un treinta por ciento de su salario. En este caso el empleador suministrará esos productos a un precio no mayor de su costo;

e. Inembargabilidad del salario en los casos determinados por la ley. Los implementos personales de trabajo no podrán ser embargados por ningún motivo.

No obstante, para protección de la familia del trabajador y por orden judicial, sí podrá retenerse y entregarse parte del salario a quien corresponda;

f. Fijación periódica del salario mínimo de conformidad con la ley;

g. La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no puede exceder de ocho horas diarias de trabajo, ni de cuarenta y cuatro horas a la semana, equivalente a cuarenta y ocho horas para los efectos exclusivos del pago del salario. La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no puede exceder de seis horas diarias, ni

de treinta y seis a la semana. La jornada ordinaria de trabajo efectivo mixto no puede exceder de siete horas diarias, ni de cuarenta y dos a la semana. Todo trabajo efectivamente realizado fuera de las jornadas ordinarias, constituye jornada extraordinaria y debe ser remunerada como tal. La ley determinará las situaciones de excepción muy calificadas en las que no son aplicables las disposiciones relativas a las jornadas de trabajo.

Quienes por disposición de la ley por la costumbre o por acuerdo con los empleadores laboren menos de cuarenta y cuatro horas semanales en jornada diurna, treinta y seis en jornada nocturna, o cuarenta y dos en jornada mixta, tendrán derecho a percibir íntegro el salario semanal.

Se entiende por trabajo efectivo todo el tiempo que el trabajador permanezca a las órdenes o a disposición del empleador; h. Derecho del trabajador a un día de descanso remunerado por cada semana ordinaria de trabajo o por cada seis días consecutivos de labores. Los días de asueto reconocidos por la ley también serán remunerados;

i. Derecho del trabajador a quince días hábiles de vacaciones anuales pagadas después de cada año de servicios continuos, a excepción de los trabajadores de empresas agropecuarias, quienes tendrán derecho de diez días hábiles. Las vacaciones deberán ser efectivas y no podrá el empleador compensar este derecho en forma distinta, salvo cuando ya adquirido cesare la relación del trabajo;

j. Obligación del empleador de otorgar cada año un aguinaldo no menor del ciento por ciento del salario mensual, o el que ya estuviere establecido sí fuere mayor, a los trabajadores que hubieren laborado durante un año ininterrumpido y anterior a la fecha del otorgamiento. La ley regulará su forma de pago. A los trabajadores que tuvieran menos del año de servicios, tal aguinaldo les será cubierto proporcionalmente al tiempo laborado;

k. Protección a la mujer trabajadora y regulación de las condiciones en que debe prestar sus servicios.

No deben establecerse diferencias entre casadas y solteras en materia de trabajo. La ley regulará la protección a la maternidad de la mujer trabajadora, a quien no se le debe exigir ningún trabajo que requiera esfuerzo que ponga en peligro su gravidez. La madre trabajadora gozará de un descanso forzoso retribuido con el cinco por ciento de su salario, durante los treinta días que precedan al parto y los cuarenta y cinco días siguientes. En la época de la lactancia tendrá derecho a dos períodos de descanso extraordinarios, dentro de la jornada. Los descansos pre y postnatal serán ampliados según sus condiciones físicas, por prescripción médica;

l. Los menores de catorce años no podrán ser ocupados en ninguna clase de trabajo, salvo las excepciones establecidas en la ley. Es prohibido ocupar a menores en trabajos incompatibles con su capacidad física o que pongan en peligro su formación moral.

Los trabajadores mayores de sesenta años serán objeto de trato adecuado a su edad;

m. Protección y fomento al trabajo de los ciegos, minusválidos y personas con deficiencias físicas, psíquicas o sensoriales;

n. Preferencia a los trabajadores guatemaltecos sobre los extranjeros en igualdad de condiciones y en los porcentajes determinados por la ley. En paridad de circunstancias, ningún trabajador guatemalteco podrá ganar menor salario que un extranjero, esta r sujeto a condiciones inferiores de trabajo, ni obtener menores ventajas económicas u otras prestaciones;

o. Fijación de las normas de cumplimiento obligatorio para empleadores y trabajadores en los contratos individuales y colectivos de trabajo. Empleadores y trabajadores procurarán el desarrollo económico de la empresa para beneficio común; p. Obligación del empleador de indemnizar con un mes de salario por cada año de servicios continuos cuando despida injustificadamente o en forma indirecta a un trabajador, en tanto la ley no establezca otro sistema más conveniente que le otorgue mejores prestaciones.

Para los efectos del cómputo de servicios continuos se tomarán en cuenta la fecha en que se haya iniciado la relación de trabajo, cualquiera que ésta sea;

q. Es obligación del empleador otorgar al cónyuge o conviviente, hijos menores o incapacitados de un trabajador que fallezca estando a su servicio, una prestación equivalente a un mes de salario por cada año laborado. Esta prestación se cubrirá por mensualidades vencidas y su monto no será menor del último salario recibido por el trabajador.

Si la muerte ocurre por causa cuyo riesgo esté cubierto totalmente por el régimen de seguridad social, cesa esta obligación del empleador. En caso de que este régimen no cubra íntegramente la prestación, el empleador deberá pagar la diferencia;

r. Derecho de sindicalización libre de los trabajadores. Este derecho lo podrán ejercer sin discriminación alguna y sin estar sujetos a autorización previa, debiendo únicamente cumplir con llenar los requisitos que establezca la ley. Los trabajadores no podrán ser despedidos por participar en la formación de un sindicato, debiendo gozar de este derecho a partir del momento en que den aviso a la Inspección General de Trabajo.

Sólo los guatemaltecos por nacimientos podrán intervenir en la organización, dirección y asesoría de las entidades sindicales. Se exceptúan los casos de asistencia técnica gubernamental y lo dispuesto en tratos internacionales o en convenios intersindical son autorizados por el Organismo Ejecutivo;

s. El establecimiento de instituciones económicas y de previsión social que, en beneficio de los trabajadores, otorguen prestaciones de todo orden especialmente por invalidez, jubilación y sobrevivencia;

t. Si el empleador no probare la justa causa del despido, debe pagar al trabajador a título de daños y perjuicios un mes de salario si el juicio se ventila en una instancia, dos meses de salario en caso de apelación de la sentencia, y si el proceso durar e en su trámite más de dos meses, deberá pagar el cincuenta por

ciento del salario del trabajador, por cada mes que excediere el trámite de ese plazo, hasta un máximo, en este caso, de seis meses; y

u. El Estado participará en convenios y tratados internacionales o regionales que se refieran a asuntos de trabajo y que concedan a los trabajadores mejores protecciones o condiciones.

En tales casos, lo establecido en dichos convenios y tratados se considerará como parte de los derechos mínimos de que gozan los trabajadores de la República de Guatemala.

Decreto 2-70, Código de Comercio de Guatemala y sus reformas.

- **Artículo 1. Aplicabilidad.** Los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de éste Código y, en su defecto, por las de Derecho civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspiran el Derecho Mercantil.

- **Artículo 2. Comerciantes.** Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente:
 - La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.

- **Artículo 368. Contabilidad y registros indispensables.** Los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados

Deben considerarse y aplicarse las Normas Internacionales de Información Financiera.

Decreto 6-91, Código Tributario y sus reformas.

- **Artículo 1. Carácter y campo de aplicación.** Las normas de éste Código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado.

- **Artículo 11. Impuesto.** Impuesto es el tributo que tiene como hecho generador, una actividad estatal general no relacionada concretamente con el contribuyente.

- **Artículo 18. Sujeto pasivo de la obligación tributaria.** Sujeto pasivo es el obligado al cumplimiento de las prestaciones tributarias, sea en calidad de contribuyentes o de responsable.

- **Artículo 23. Obligaciones de los sujetos pasivos.** Los contribuyentes o responsables, están obligados al pago de los tributos y al cumplimiento de los deberes formales impuestos por este Código o por normas legales especiales; asimismo, al pago de intereses y sanciones pecuniarias, en su caso.

La exención del pago de un tributo, no libera al beneficiario del cumplimiento de las demás obligaciones que de acuerdo con la ley le correspondan.

Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas.

- **Artículo 3. Contribuyentes.** Son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

- **Artículo 8. Principios generales.** Constituye renta bruta el conjunto de ingresos, utilidades y beneficios de toda naturaleza; gravados y exentos, habituales o no, devengados o percibidos en el período de imposición.

- **Artículo 38. Renta imponible en el régimen optativo previsto en el artículo 72 de esta ley.** Los contribuyentes del impuesto que opten por el régimen establecido en el artículo 72 de esta ley, deberán determinar su renta imponible, deduciendo de su renta bruta, solo los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, sumando los costos y gastos no deducibles y restando sus rentas exentas.

- **Artículo 46. Libros y registros.** Los contribuyentes obligados a llevar contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio, para los efectos tributarios deben cumplir con las obligaciones contenidas en dicho código, en materia de llevar libros, registros, estados financieros y comprobantes numerados. Tales contribuyentes también podrán llevar su contabilidad por procedimientos mecanizados o computarizados; siempre que garanticen la certeza legal y cronológica de las operaciones y permitan su análisis y fiscalización.

- **Artículo 47. Sistemas de contabilidad.** Los contribuyentes que estén obligados a llevar contabilidad completa, deben atribuir los resultados que obtengan en cada período de imposición, de acuerdo con el sistema contable de lo devengado, tanto para los ingresos, como para los egresos.

- **Artículo 54. Declaración jurada y anexos.** Los contribuyentes que obtengan rentas por cualquier monto, excepto los no obligados de acuerdo con el artículo 56 de esta ley, deberán presentar ante la administración tributaria, dentro de los primeros tres meses del año calendario, una declaración jurada de la renta obtenida durante el año anterior. Esta declaración deberá presentarse bajo juramento de decir verdad, aun cuando se trate de personas cuyas rentas estén parcial o

totalmente exentas, o cuando, excepcionalmente, no haya desarrollado actividades durante el período de liquidación definitiva anual.

Con la declaración jurada deberán acompañarse los anexos, de acuerdo con el procedimiento que determine el reglamento y, cuando corresponda, el balance general, el estado de resultados, el estado de flujo de efectivo y el estado de costo de producción, debidamente auditados por un profesional o empresa de auditoría independiente, conforme el párrafo final del artículo 46 de esta ley. Los estados financieros que se acompañen a la declaración jurada, deberán coincidir con los registrados en el libro de balance y con los estados financieros que deban publicarse.

La declaración jurada y sus anexos deben ser firmados por el contribuyente, por su apoderado, por su representante legal o por los demás responsables que establece esta ley y el Código Tributario.

A dicha declaración se acompañarán las constancias de retención y los recibos de pago del impuesto que corresponda, salvo cuando se presenten por medios electrónicos, en cuyo caso los conservarán en su poder a disposición de la Administración Tributaria.

- **Artículo 61. Pagos trimestrales.** Los contribuyentes sujetos al régimen optativo establecido en el artículo 72 de esta ley, deberán realizar pagos trimestrales en concepto de Impuesto Sobre la Renta. Para el efecto, podrán determinar el pago trimestral sobre una de las siguientes formas:

a) Efectuar cierres contables parciales o liquidación preliminar de sus operaciones al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible. El impuesto se determinará conforme lo establece el artículo 72 de esta ley. Los contribuyentes que elijan esta opción, deberán acumular la ganancia o pérdida obtenida en cada cierre trimestral, en el trimestre inmediato siguiente;

b) Sobre la base de una renta imponible estimada en cinco por ciento (5%) del total de las rentas brutas obtenidas en el trimestre respectivo, con exclusión de las rentas exentas y las ganancias de capital. El impuesto correspondiente a dicha renta imponible se determinará conforme lo establece el artículo 72 de esta ley; y,

c) Pagar trimestralmente una cuarta parte del impuesto determinado en el período de liquidación definitiva anual anterior. En el caso de que el período anterior fuere menor de un año, la renta imponible se proyectará a un año y se le aplicará la tarifa correspondiente.

Una vez seleccionada cualquiera de las opciones establecidas en los incisos anteriores, no podrá ser variada sin la autorización previa de la administración tributaria.

El pago del impuesto se efectuará por trimestres vencidos y se liquidará en forma definitiva anualmente. El pago del impuesto trimestral se efectuará por medio de declaración jurada y deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes a la finalización del trimestre que corresponda, excepto el cuarto trimestre que se pagará cuando se presente la declaración jurada anual correspondiente dentro de los tres primeros meses del año.

Los pagos efectuados trimestralmente serán acreditados para cancelar el Impuesto Sobre la Renta del referido período anual de liquidación.

Artículo 72. Régimen optativo de pago de impuesto.

Las personas jurídicas y las individuales, domiciliadas en Guatemala, así como los otros patrimonios afectos y entes a que se refiere el segundo párrafo del artículo 3 de esta ley, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, y las personas individuales o jurídicas enumeradas en el artículo 44 "A", podrán optar por pagar el impuesto aplicando a la renta imponible

determinada conforme a los artículos 38 y 39 de esta ley, y a las ganancias de capital, el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%). En este régimen, el impuesto se determinará y pagará por trimestres vencidos, sin perjuicio de la liquidación definitiva del período anual.

El período de liquidación definitiva anual principia el uno de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año y deberá coincidir con el ejercicio contable del contribuyente. Para el caso de contribuyentes que realicen actividades temporales menores de un año, la administración tributaria, a solicitud de los mismos, podrá autorizar períodos especiales de liquidación definitiva anual, los cuales iniciarán y concluirán en las fechas en que se produzca la iniciación y el cese de la actividad, respectivamente.

Los contribuyentes que opten por este régimen, deberán cumplir con lo siguiente:

- ✓ Llevar contabilidad completa en libros habilitados por la administración tributaria, y autorizados por el Registro Mercantil, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 de esta ley.
- ✓ Realizar los pagos trimestrales a que se refiere el artículo 61 de esta ley.
- ✓ Presentar la declaración anual a que se refiere el artículo 54 de esta ley, calculando y pagando el impuesto. Para el caso del Contribuyente especial, calificado como tal conforme lo establecido en la Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria, así como todos los contribuyentes amparados en los Decretos Números 29-89 y 65-89, ambos del Congreso de la República, adjunto a la declaración anual, deberán presentar sus Estados financieros auditados por un profesional o empresa de auditoría independientes.
- ✓ Presentar, adjunto a la liquidación definitiva anual, información en detalle de sus ingresos, costos y gastos deducibles durante el período fiscal, en

medios magnéticos o electrónicos de uso común y en las formas que para el efecto defina la Administración Tributaria.

- ✓ Consignar en las facturas que emitan por sus actividades comerciales la frase “sujeto a pagos trimestrales”.

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

- **Artículo 1. De la materia del impuesto.** Se establece un impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Superintendencia de Administración Tributaria.
- **Artículo 5. Del sujeto pasivo del impuesto.** El impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato gravado por esta ley.
- **Artículo 10. Tarifa única.** Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagarán el impuesto con una tarifa del doce por ciento (12%) sobre la base imponible. La tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios.
- **Artículo 40. Declaración y pago del impuesto.** Los contribuyentes deberán presentar, dentro del mes calendario siguiente al del vencimiento de cada período impositivo, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas del impuesto y consignar en la misma forma los demás datos que se señale en el reglamento utilizando los formularios que proporcionará la Dirección al costo de su impresión. Juntamente con la presentación de la declaración se hará el pago del impuesto resultante.

Decreto 73-08, Ley del Impuesto de Solidaridad y sus reformas.

- **Artículo 1. Materia del impuesto.** Se establece un Impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

- **Artículo 6. Período impositivo.** El período impositivo es trimestral y se computará por trimestres calendario.

- **Artículo 7. Base imponible.** La base imponible de este impuesto la constituye la que sea mayor entre:
 - a) La cuarta parte del monto del activo neto; o,
 - b) La cuarta parte de los ingresos brutos.

En el caso de los contribuyentes cuyo activo neto sea más de cuatro (4) veces sus ingresos brutos, aplicarán la base imponible establecida en la literal b) del párrafo anterior.

- **Artículo 9. Determinación del impuesto.** El impuesto se determina multiplicando el tipo impositivo por la base imponible establecida en el artículo 7 de esta Ley. Si la base imponible fuere la cuarta parte del monto del activo neto, al impuesto determinado en cada trimestre, se le restará el

Impuesto Único Sobre Inmuebles efectivamente pagado durante el mismo trimestre.

En los casos de períodos menores a un trimestre, el impuesto se determina en proporción al número de días del trimestre que hayan transcurrido.

Decreto 37-92, Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus reformas.

- **Artículo 3. Del sujeto pasivo del impuesto y del hecho generador.** Es sujeto pasivo del impuesto quien o quienes emitan, suscriban u otorguen documentos que contengan actos o contratos objetos del impuesto y es hecho generador del impuesto tal emisión, suscripción u otorgamiento.

- **Artículo 4. La tarifa al valor.** La tarifa del impuesto es del tres por ciento (3%). El impuesto se determina aplicando la tarifa al valor de los actos y contratos afectos.

El valor es el que consta en el documento, el cual no podrá ser inferior al que conste en los registros públicos, matrículas, catastros o en los listados oficiales.

Decreto 26-95, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros y sus reformas.

- **Artículo 1. Del impuesto.** Se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de los títulos-valores, públicos o privados, que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente ley.

Para los efectos de esta ley, los diferenciales entre el precio de compra y el valor a que se redimen los títulos valores, con cupón a tasa cero (0), se consideran intereses.

- **Artículo 4. De la base imponible.** La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo 1 de esta ley.
- **Artículo 7. Del tipo impositivo.** El tipo impositivo es del diez por ciento (10%), y se aplicará a la base imponible definida en el artículo 4 de la presente ley.
- **Artículo 10. Exención del impuesto sobre la renta.** Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley, están exentos del Impuesto Sobre la Renta. Para el efecto, en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos se consignarán como rentas exentas.

Decreto 1441, Código de Trabajo y sus reformas.

- **Artículo 1.** El presente Código regula derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, con ocasión del trabajo, y crea instituciones para resolver sus conflictos.
- **Artículo 88.** 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 cálculo de esta remuneración, para el efecto de su pago, puede pactarse:

- a) por unidad de tiempo (por mes, quincena, semana, día u hora);
- b) por unidad de obra (por pieza, tarea, precio alzado o a destajo); y

c) por participación en las utilidades, ventas o cobros que haga el patrono, pero en ningún caso el trabajador deberá asumir los riesgos de pérdidas que tenga el patrono.

- **Artículo 116.** La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no puede ser mayor de ocho horas diarias, ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no puede ser mayor de seis horas diarias, ni exceder de un total de treinta y seis horas a la semana.

Tiempo de trabajo efectivo es aquel en que el trabajador permanezca a las órdenes del patrono.

Trabajo diurno es el que se ejecuta entre las seis y las dieciocho horas de un mismo día.

Trabajo nocturno es el que se ejecuta entre las dieciocho horas de un día y las seis horas del día siguiente.

La labor diurna normal semanal será de cuarenta y cinco horas de trabajo efectivo, equivalente a cuarenta y ocho horas para los efectos exclusivos del pago de salario. Se exceptúan de esta disposición, los trabajadores agrícolas y ganaderos y los de las empresas donde labore un número menor de diez, cuya labor diurna normal semanal será de cuarenta y ocho horas de trabajo efectivo, salvo costumbre más favorable al trabajador. Pero esta excepción no debe extenderse a las empresas agrícolas donde trabajan quinientos o más trabajadores.

- **Artículo 82. Indemnización.** Si el contrato de trabajo por tiempo indeterminado concluye una vez transcurrido el período de prueba, por

razón de despido injustificado del trabajador, o por alguna de las causas previstas en el artículo 79, el patrono debe pagar una a éste una indemnización por tiempo servido equivalente a un mes de salario por cada año de servicios continuos y si los servicios no alcanzan en un año, en forma proporcional al plazo trabajado. Para los efectos del cómputo de servicios continuos, se debe tomar en cuenta la fecha en que se había iniciado la relación de trabajo, cualquiera que ésta sea.

Decreto 76-78, Ley reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado y sus reformas.

- **Artículo 1.** Todo patrono queda obligado a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que éstos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.
- **Artículo 2.** La prestación a que se refiere el artículo anterior, deberá pagarse el cincuenta por ciento en la primera quincena del mes de diciembre y el cincuenta por ciento restante en la segunda quincena del mes de enero siguiente.

Decreto 42-92, Ley de Bonificación Anual para trabajadores del sector privado y público y sus reformas.

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

- **Artículo 3.** La bonificación deberá pagarse durante la primera quincena del mes de julio de cada año. Si la relación laboral terminare, por cualquier causa, el patrono deberá pagar al trabajador la parte proporcional correspondiente al tiempo corrido entre el uno de julio inmediato anterior y la fecha de terminación.

Decreto 78-89, Ley de Bonificación - Incentivo sector privado y sus reformas.

- **Artículo 2.** La bonificación por productividad y eficiencia deberá ser convenida en las empresas de mutuo acuerdo y en forma global con los trabajadores y de acuerdo con los sistemas de tal productividad y eficiencia que se establezcan. Esta bonificación no incrementa el valor del salario para el cálculo de indemnizaciones o compensaciones por tiempo servido, ni aguinaldos, salvo para cómputo de séptimo día, que se computará como salario ordinario. Es gasto deducible para la determinación de la renta imponible del impuesto sobre la renta, en cuanto al trabajador no causará renta imponible afecta. No estará sujeta ni afecta al pago de las cuotas patronales ni laborales del IGSS, IRTRA e INTECAP, salvo que patronos y trabajadores acuerden pagar dichas cuotas
- **Artículo 3.** Por su naturaleza, la bonificación incentivo a que se refiere esta ley, no constituye ni sustituye el salario mínimo ya establecido o que se establezca de acuerdo a la ley, a los salarios ya acordados o a otros incentivos que estén beneficiando ya a los trabajadores de una empresa o centro de trabajo.
- **Artículo 4.** La parte patronal está obligada a cumplir con la presente ley en el curso del siguiente mes en que entre en vigor la misma. Las autoridades de trabajo estarán encargadas de su cumplimiento y aplicarán las

sanciones legales contenidas en el Código de Trabajo por su incumplimiento

Decreto 37-2001, Ley de Bonificación Incentivo y sus reformas.

- **Artículo 1.** Se crea a favor de todos los trabajadores del sector privado del país, cualquiera que sea la actividad en que se desempeñen, una bonificación incentivo de doscientos cincuenta quetzales (Q. 250.00) que deberán pagar a sus empleados junto al sueldo mensual devengado.

Esta bonificación no incrementa el valor del salario para el cálculo de indemnizaciones o compensaciones por tiempo servido, ni aguinaldos, salvo para cómputo de séptimo día, que se computará como salario ordinario. Es gasto deducible para la determinación de la renta imponible afecta. No estará sujeto, ni afecta el pago de las cuotas patronales ni laborales del IGSS, IRTRA e INTECAP, salvo que patronos y trabajadores acuerden pagar dichas cuotas.

Reglamento sobre la Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social, Acuerdo Número 118 y sus reformas.

- **Artículo 3.** El patrono está obligado a descontar las contribuciones de seguridad social a sus trabajadores, para enterarlas al Instituto junto con la contribución patronal, dentro del plazo reglamentario. El incumplimiento de lo anterior dará lugar a que el instituto inicie las acciones judiciales correspondientes.
- **Artículo 4.** El patrono es responsable del pago global de las cuotas propias y de la entrega de las descontadas a sus trabajadores. El patrono deducirá a cada trabajador, en el momento de pagar su salario, el importe de la cuota que le corresponde, debiendo dejar constancia de las sumas descontadas individualmente en su Contabilidad y registro de trabajadores y salarios.

El cálculo de las referidas cuotas recaerá sobre el salario total del trabajador. Se entiende por tal, a la remuneración o ganancia, sea cual fuere su denominación o método de cálculo, siempre que pueda evaluarse en efectivo, fijada por acuerdo o por la ley y debida por un empleador a un trabajador, en virtud de un contrato o relación laboral, por el trabajo que este último haya efectuado o deba efectuar o por servicios que haya prestado o deba prestar. Se exceptúan los pagos que se hagan a la terminación del contrato o relación de trabajo en concepto de indemnización y compensación de vacaciones en dinero, el aguinaldo que se paga anualmente a los trabajadores, así como la bonificación incentivo hasta por la cantidad que fije la ley.

Deducciones

- **Cuota IGSS.** Actualmente el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tiene cobertura en los 22 departamentos de la República de Guatemala, para los programas de Accidentes en General, Enfermedad y Maternidad, Invalidez, Vejez y Sobrevivencia.
- La tasa laborar corresponde al 4.83% y la tasa patronal al 10.67%.
- El patrono debe dejar constancia de las sumas descontadas individualmente a sus trabajadores en su contabilidad y/o registro de trabajadores y salarios.
- El patrono debe efectuar los descuentos sobre el salario afecto a contribuciones, esto incluye ordinario y extraordinario.
- El patrono no debe efectuar dicho descuento sobre rubros que se consideran como no afectos a contribuir por el IGSS, tales como:
 - Indemnización y compensación en dinero por vacaciones al finalizar la relación laboral;
 - Aguinaldo,
 - Bonificación Incentivo, según Decreto 37-2001,
 - Bono 14,
 - Dietas,

- Honorarios Profesionales,
 - Jubilaciones,
 - Viáticos.
- **Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala -IRTRA-**. Las empresas inscritas formalmente en el régimen de Seguridad Social y comprendidas en las actividades económicas definidas por el acuerdo No. 1 de la Junta Directiva del IRTRA.
 - **Artículo 1.** Quedan afectos a la imposición anual prescrita por el Artículo 12 del Decreto Número 1528 del Congreso de la República, todos los patronos particulares comprendidos en las siguientes actividades económicas:
 - Explotación de minas y canteras
 - Industrias manufactureras
 - Construcción
 - Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios
 - Comercio
 - Transporte, almacenajes y comunicaciones

La clasificación de actividades económicas, se ajustará a la que tiene establecida el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Por lo cual, cualquier otra empresa que no esté dentro de estos parámetros no puede afiliarse sus empleados al IRTRA, y por lo tanto no debe pagar la cuota respectiva.

La tasa patronal corresponde al 1% sobre la totalidad de la planilla de sueldos y salarios.

- **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-**. Es una institución guatemalteca de formación profesional, que promueve por delegación del Estado y con la contribución del sector privado, el desarrollo

del recurso humano y la productividad nacional. Su objetivo primordial es capacitar a trabajadores y nueva mano de obra en las diversas actividades económicas a través de eventos de Formación Profesional. INTECAP capacita a los tres niveles ocupacionales: Ejecutivo, medio y operativo; en los tres sectores económicos; Primario, secundario y terciario.

El principal financiamiento del INTECAP proviene de una tasa patronal del 1% sobre la totalidad de las planillas de sueldos y salarios, proveniente de aquellas entidades lucrativas que estén sujetas a contribución al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Por tal motivo, INTECAP no cobra al participante por la capacitación brindada.

Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria y sus reformas.

- **Artículo 2. Categorías de rentas según su procedencia.** Se gravan las siguientes rentas según su procedencia:
 - Las rentas de las actividades lucrativas.
 - Las rentas del trabajo.
 - Las rentas del capital y las ganancias de capital.

Sin perjuicio de las disposiciones generales, las regulaciones correspondientes a cada categoría de renta se establecen y el impuesto se liquida en forma separada, conforme a cada uno de los títulos de este libro.

Las rentas obtenidas por los contribuyentes no residentes se gravan conforme a las categorías señaladas en este artículo y las disposiciones contenidas en el título V de este libro.

Artículo 4. Rentas de fuente guatemalteca.

Son rentas de fuente guatemalteca, independientemente que estén gravadas o exentas, bajo cualquier categoría de renta, las siguientes:

1. RENTAS DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS

Las rentas generadas dentro del territorio nacional, se disponga o no de establecimiento permanente desde el que se realice toda o parte de esa actividad.

Entre otras, se incluyen las rentas provenientes de:

- a) La producción, venta y comercialización de bienes en Guatemala.
- b) La exportación de bienes producidos, manufacturados, tratados o comercializados, incluso la simple remisión de los mismos al exterior, realizadas por medio de agencias, sucursales, representantes, agentes de compras y otros intermediarios de personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios.
- c) La prestación de servicios en Guatemala y la exportación de servicios desde Guatemala.
- d) El servicio de transporte de carga y de personas, en ambos casos entre Guatemala y otros países e independientemente del lugar en que se emitan o paguen los fletes o pasajes.
- e) Los servicios de comunicaciones de cualquier naturaleza y por cualquier medio entre Guatemala y otros países, incluyendo las telecomunicaciones.
- f) Los servicios de asesoramiento jurídico, técnico, financiero, administrativo o de otra índole, utilizados en territorio nacional que se presten desde el exterior a toda persona individual o jurídica, ente o patrimonio residente en el país, así como a establecimientos permanentes de entidades no residentes.
- g) Los espectáculos públicos y de actuación en Guatemala, de artistas y deportistas y de cualquier otra actividad relacionada con dicha actuación,

aun cuando se perciba por persona distinta del organizador del espectáculo, del artista o deportista o deriven indirectamente de esta actuación.

h) La producción, distribución, arrendamiento, intermediación y cualquier forma de negociación en el país, de películas cinematográficas, cintas de video, radionovelas, discos fonográficos, grabaciones musicales y auditivas, tiras de historietas, fotonovelas y cualquier otro medio similar de proyección, transmisión o difusión de imágenes o sonidos, incluyendo las provenientes de transmisiones televisivas por cable o satélite y multimedia.

i) Los subsidios pagados por parte de entes públicos o privados a favor de contribuyentes residentes.

j) Las dietas, comisiones, viáticos no sujetos a liquidación o que no constituyan reintegro de gastos, gastos de representación, gratificaciones u otras remuneraciones obtenidas por miembros de directorios, consejos de administración, concejos municipales y otros consejos u órganos directivos o consultivos de entidades públicas o privadas, que paguen o acrediten personas o entidades, con o sin personalidad jurídica residentes en el país, independientemente de donde actúen o se reúnan.

k) Los honorarios que se perciban por el ejercicio de profesiones, oficios y artes sin relación de dependencia.

2. RENTAS DEL TRABAJO:

Las rentas provenientes de toda clase de contraprestación, retribución o ingreso, cualquiera sea su denominación o naturaleza, que deriven del trabajo personal prestado por un residente en relación de dependencia, desarrollado dentro de Guatemala o fuera de Guatemala.

del trabajo personal prestado por un residente en relación de dependencia, desarrollado dentro de Guatemala o fuera de Guatemala.

Entre otras, se incluyen como rentas del trabajo, las provenientes de:

a) El trabajo realizado dentro o fuera de Guatemala por un residente en Guatemala, que sea retribuido por otro residente en Guatemala o un establecimiento permanente u organismo internacional que opere en Guatemala.

b) Las pensiones, jubilaciones y montepíos, por razón de un empleo realizado dentro del país, que pague o acredite a cualquier beneficiario un residente en Guatemala.

c) Los sueldos, salarios, bonificaciones o viáticos no sujetos a liquidación o que no constituyan reintegro de gastos, y otras remuneraciones que las personas, entes o patrimonios, el Estado, entidades autónomas, las municipalidades y demás entidades públicas o privadas paguen a sus representantes, funcionarios o empleados en Guatemala o en otros países.

d) Los sueldos, salarios, bonificaciones y otras remuneraciones que no impliquen reintegro de gastos, de los miembros de la tripulación de naves aéreas o marítimas y de vehículos terrestres, siempre que tales naves o vehículos tengan su puerto base en Guatemala o se encuentren matriculados o registrados en el país, independientemente de la nacionalidad o domicilio de los beneficiarios de la renta y de los países entre los que se realice el tráfico.

e) Las remuneraciones, sueldos, comisiones, viáticos no sujetos a liquidación o que no constituyan reintegro de gastos, gastos de representación, gratificaciones o retribuciones que paguen o acrediten entidades con o sin personalidad jurídica residentes en el país a miembros

3. RENTAS DE CAPITAL:

Son rentas de fuente guatemalteca las derivadas del capital y de las ganancias de capital, percibidas o devengadas en dinero o en especie, por residentes o no en Guatemala:

a) Los dividendos, utilidades, beneficios y cualesquiera otras rentas derivadas de la participación o tenencia de acciones en personas jurídicas, entes o patrimonios residentes en Guatemala o derivados de la participación en beneficios de establecimientos permanentes de entidades no residentes.

b) Los intereses o rendimientos pagados por personas individuales, jurídicas, entes, patrimonios o entidades residentes o que tengan establecimientos permanentes situados en el país, derivados de:

I) depósitos de dinero;

II) la inversión de dinero en instrumentos financieros;

III) operaciones y contratos de créditos, tales como la apertura de crédito, el descuento, el crédito documentario o los préstamos de dinero;

IV) la tenencia de títulos de crédito tales como los pagarés, las letras de cambio, bonos o los debentures o la tenencia de otros valores, en cualquier caso emitidos físicamente o por medio de anotaciones en cuenta;

V) los diferenciales de precio en operaciones de reporto, independientemente de la denominación que le den las partes, u otras rentas obtenidas por la cesión de capitales propios;

V) los diferenciales de precio en operaciones de reporto, independientemente de la denominación que le den las partes, u otras rentas obtenidas por la cesión de capitales propios;

VI) el arrendamiento financiero, el factoraje, la titularización de activos;

VII) cualquier tipo de operaciones de crédito, de financiamiento, de la inversión de capital o el ahorro.

c) Las regalías pagadas o que se utilicen en Guatemala, por personas individuales o jurídicas, entes o patrimonios, residentes o por establecimientos permanentes que operen en Guatemala. Se consideran regalías los pagos por el uso, o la concesión de uso de:

I. Derechos de autor y derechos conexos, sobre obras literarias, artísticas o científicas, incluidas las películas cinematográficas, cintas de video, radionovelas, discos fonográficos, grabaciones musicales y auditivas, tiras de historietas, fotonovelas y cualquier otro medio similar de proyección, transmisión o difusión de imágenes o sonidos, incluyendo las provenientes de transmisiones televisivas por cable o satélite y multimedia.

II. Marcas, expresiones o señales de publicidad, nombres comerciales, emblemas, indicaciones geográficas y denominaciones de origen, patentes, diseños industriales, dibujos o modelos de utilidad, planos, suministros de fórmulas o procedimientos secretos, privilegios o franquicias.

III. Derechos o licencias sobre programas informáticos o su actualización.

IV. Información relativa a conocimiento o experiencias industriales, comerciales o científicas.

V. Derechos personales susceptibles de cesión, tales como los derechos de imagen, nombres, sobrenombres y nombres artísticos.

VI. Derechos sobre otros activos intangibles.

d) Las rentas derivadas de bienes muebles e inmuebles situados en Guatemala.

e) Las ganancias de capital, cuando se deriven de acciones, títulos o valores emitidos por personas o entidades residentes, de otros bienes muebles distintos de las acciones, títulos o valores, o de derechos que deban cumplirse o se ejerciten en Guatemala.

f) Las rentas de capital derivadas de derechos, acciones o participaciones en una entidad, residente o no, cuyo activo esté constituido por bienes inmuebles situados en Guatemala.

g) Las rentas de capital derivadas de la transmisión de derechos, acciones o participaciones en una entidad, residente o no, que atribuyan a su titular el derecho de disfrute sobre bienes muebles o inmuebles situados en Guatemala.

h) Las rentas de capital derivadas de la transmisión de bienes muebles o inmuebles situados en territorio nacional o derechos reales sobre los mismos.

i) Los premios de loterías, rifas, sorteos, bingos y eventos similares realizados en Guatemala.

j) La incorporación al patrimonio del contribuyente residente, de bienes situados en Guatemala o derechos que deban cumplirse o se ejerciten en Guatemala, aun cuando no deriven de una transmisión previa, como las ganancias en el juego y las adquisiciones a título gratuito que no estén gravadas por otro impuesto directo.

Artículo 41. Valuación de inventarios.

La valuación de la existencia de mercancías al cerrar el período de liquidación anual debe establecerse en forma consistente con alguno de los métodos siguientes:

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

Los contribuyentes pueden solicitar a la Administración Tributaria que les autorice otro método de valuación distinto de los anteriores, cuando demuestren que no les resulta adecuado ninguno de los métodos indicados.

Al adoptar uno de estos métodos de valuación, no puede ser variado sin autorización previa de la Administración Tributaria y en este caso deben efectuarse los ajustes pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas de la contabilidad.

Artículo 43. Renta imponible del régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas.

Los contribuyentes que se inscriban al Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas, deben determinar su renta imponible deduciendo de su renta bruta las rentas exentas.

Artículo 44. Tipos impositivos y determinación del impuesto.

Los tipos impositivos de este régimen aplicables a la renta imponible calculada conforme el artículo anterior, serán los siguientes:

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

Artículo 46. Forma de pago.

Los contribuyentes inscritos a este régimen liquidan y pagan el impuesto por medio de retenciones que le efectúen quienes realicen el pago o acreditación en cuenta por la adquisición de bienes o servicios.

Si dicho contribuyente realiza actividades lucrativas con personas individuales que no lleven contabilidad o que por alguna razón no le hayan efectuado retención, debe aplicar el tipo impositivo del siete por ciento (7%) sobre los ingresos gravados que no fueron objeto de retención y pagar el impuesto directamente.

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 Definición de Contabilidad de Costos

“La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, ventas, administración y financiamiento”. (6:8)

2.1.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos

Entre los principales objetivos de la contabilidad de costos, podemos mencionar los siguientes:

- Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc.), para el logro de los objetivos de la empresa.
- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles, y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- Contribuir en la elaboración de los presupuestos, en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información

oportuna e incluso anticipada de los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.

- Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.
- Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centros de costo.
- Proporcionar información de costos, en forma oportuna, a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.

2.1.2 Costo

“Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, lo cual puede originar beneficios presentes o futuros y, por lo tanto tratarse como:

- **Costos del producto o costos inventariables (costos):** Son los costos relacionados con la función de producción; es decir, de materia prima directa, de mano de obra directa y de cargos indirectos. Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan como activo corriente dentro del estado de situación. 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.
- **Costos del período a costos no inventariables (gastos):** Son los costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración de la empresa. Estos costos no se incorporan a los inventarios; se llevan al

estado de resultados a través del renglón de gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros, en el período en el cual se incurren.

- **Costos capitalizables:** Son aquellos que se capitalizan como activos fijos o cargos diferidos y después se deprecian o amortizan a medida que se usan o expiran; dan origen a cargos inventariables (costos) o del período (gastos).” (6:10)

2.1.3 Clasificación de los Costos

“Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existe un gran número de clasificaciones, como por ejemplo:

2.1.3.1 La función en que se incurre:

- **Costos de producción (costos):** Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.
- **Costos del departamento de ventas (gastos):** Son los que se incurren en el área que se encarga de comercializar los productos terminados.
- **Costos del departamento de administración (gastos):** Son los que se originan en el área administrativa; los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.
- **Costos financieros (gastos):** Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

2.1.3.2 Su identificación

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

2.1.3.3 El período en que se llevan al estado de resultados.

- **Costos del producto o costos inventariables (costos):** Son aquellos costos que están relacionados con la producción.
- **Costos del período o costos no inventariables (gastos):** Son aquellos costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.

2.1.3.4 Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados.

Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, se clasifican en:

- **Costos fijos:** Son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.
- **Costos variables:** Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas.
- **Costos semifijos, semivARIABLES o mixtos:** Son aquellos costos que tienen elementos tanto fijos como variables.

2.1.3.5 El momento en que se determinan los costos

- **Costos históricos:** Son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.
- **Costos predeterminados:** Son aquellos costos que se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo.” (6:10)

2.2 Elementos del costo de producción.

Los elementos del costo esenciales son los siguientes:

2.2.1 Materia Prima

“Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes que puedan venderse como productos terminados.” (6:16)

“Son los principales recursos que se usan en la producción, éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra y gastos indirectos de fabricación.” (11:12)

El costo de los materiales puede dividirse en:

- **Materia prima directa:** Son todos los materiales sujetos a transformación, que se puedan identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.
- **Materia prima indirecta:** Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos, estos se incluyen como parte de los gastos indirectos de fabricación.

2.2.1.1 Valuación de salidas de almacén

Para costear las salidas de los materiales que directa o indirectamente se utilizan en la producción se consideran los siguientes métodos:

- **Costo promedio ponderado:** Este procedimiento obliga a considerar las unidades compradas y el valor total de las mismas. El costo unitario promedio se determina dividiendo el valor total entre el total de unidades. Por su parte, las salidas de almacén se valúan a este costo hasta que se efectúe una nueva compra, momento en que se hace un nuevo cálculo del costo unitario promedio. El nuevo costo resulta de dividir el saldo monetario entre las unidades en existencia, por lo cual las salidas que se realicen después de esta nueva compra se valúan a este nuevo costo unitario y así sucesivamente.
- **Costo promedio periódico:** Se basa en el costo promedio ponderado del inventario durante el período. Este método pondera el costo por unidad como el costo unitario promedio durante un periodo, esto es, si el costo de la unidad baja o sube durante el periodo, se utiliza el promedio de estos costos.
- **Primeras entradas, primeras salidas (PEPS):** Este método se basa en el supuesto de que los primeros materiales en entrar al almacén son los primeros en salir de él; es decir, los materiales de adquisición más antiguos son los primeros en utilizarse. Es conveniente destacar que el manejo físico de los materiales en determinadas empresas no necesariamente tiene que coincidir con la forma en que estos se valúen.
- **Últimas entradas, primeras salidas (UEPS):** "Este método se basa en el supuesto de que los últimos materiales en entrar al almacén son los primeros en salir de él. No debe costearse un material a un precio diferente al último, sino hasta que la partida más reciente se haya agotado y así

sucesivamente. Si se recibe en el almacén una nueva partida, automáticamente, desde ese instante, las nuevas salidas deben valuarse al costo correspondiente de la partida recién recibida, cuyo costo seguirá utilizándose hasta que se agote o se reciba una nueva partida. Como en el caso del sistema PEPS, el manejo físico de los materiales en determinadas empresas no necesariamente tiene que coincidir con la forma en que éstos se valúen.” (6:72)

Este último método de valuación de inventarios, ya no está vigente, de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad No. 2 <El costo de los inventarios, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (the first-in, first out, FIFO, por sus siglas en inglés) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes>.

2.2.2 Mano de obra

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones del personal de la fábrica, que paga la empresa; así como todas las obligaciones a que den lugar, se dividen 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”. (6:16)

La mano de obra directa es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto.

- **Mano de Obra Indirecta:** “Son los salarios, prestaciones y obligaciones a 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.” (6:16)

2.2.3 Cargos Indirectos

“También llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de fábrica, gastos indirectos de producción o costos indirectos, son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costos determinados.” (6:16)

Los gastos indirectos de fabricación se utilizan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos.

2.2.4 Su relación con la producción

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con su relación con la producción. Esta clasificación está estrechamente relacionada con los elementos de costo de un producto.

Las dos categorías, con base en su relación con la producción, son:

- **Costos primos:** “Son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción.
- **Costos de conversión:** Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.” (11:14)

2.3 Sistema 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 tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.” (6:116)

2.3.1 Clasificación según las características de producción de la industria.

Desde este punto de vista, la producción de cualquier industria asume dos aspectos diferentes:

- **Método de costos por órdenes de producción:**

Se establece este método cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción. Por su parte, el costo unitario de producción se obtiene al dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas de cada orden.

El costo por órdenes de producción es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado.

- **Método de costos por procesos continuos:**

Se establece este método cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costo productivos. La manufactura se realiza en grandes volúmenes de productos similares, a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los

costos de producción se acumulan para un período específico por departamento, proceso o centros de costo. La asignación de costos a un departamento es sólo un paso intermedio, pues el objetivo último es determinar el costo unitario total de producción.

2.3.2 Clasificación según el método de costeo

Desde este punto de vista, los costos de producción pueden determinarse considerando todas aquellas erogaciones fabriles directas e indirectas, sin importar que tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción; o bien, considerando solamente aquellas erogaciones de fabricación que varíen con relación a los volúmenes de producción. Por lo tanto, se clasifican en:

- **Costeo absorbente**

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

- **Costeo directo**

En éste método, el costo de producción se integra con todas aquellas erogaciones de materia prima, mano de obra y cargos indirectos que tengan un comportamiento variable con relación a los cambios en los volúmenes de producción. Los costos fijos de producción se consideran costos del período; se llevan al estado de resultados inmediata e íntegramente en el periodo en que se incurren.

- **Costeo directo versus costeo por absorción**

El principal punto de referencia entre los dos métodos de costeo está en el tratamiento de los costos indirectos de fabricación fijos. “El costeo por absorción

sostiene que todos los costos de fabricación, variables o fijos, son parte del costo de producción y deben incluirse en el cálculo de los costos unitarios del producto, y por el contrario, el costeo directo sostiene que los costos indirectos de fabricación fijos se incurrirán aun sin producción, que en esencia, son costos del período relacionado con el tiempo y no tienen beneficios futuros y son, en consecuencia, un costo no inventariable.” (11:523)

2.3.3 Clasificación según el momento en que se determinan los costos

Desde este punto de vista, los costos de producción pueden determinarse con posterioridad a la conclusión del período de costos, durante el transcurso del mismo o con anterioridad a él. Por lo tanto se clasifican en:

- **Costos Históricos**

Son aquellos que se determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos. Para acumular los costos totales y determinar los costos unitarios de producción, debe esperarse la conclusión de cada período de costos.

La ventaja de los costos históricos consiste en que acumula los costos de producción incurridos, también llamados costos comprobables.

La desventaja que presentan es que los costos unitarios de los artículos elaborados se conocen varios días después de la fecha en que se haya concluido la elaboración, lo que implica que la información sobre los costos no llega en forma oportuna a la dirección de la empresa para la toma de decisiones.

- **Costos Predeterminados**

Estos costos son determinados con anterioridad al período de costos o durante el transcurso del mismo. Esta situación permite contar con información oportuna y anticipada de los costos de producción, así como controlarlos mediante comparaciones entre los costos predeterminados y costos históricos. Se clasifican en:

- **Costos Estimados:** Son costos predeterminados cuyo cálculo, es un tanto general y poco profundo, se basa en la experiencia que las empresas tienen de períodos anteriores, considerando también las condiciones económicas y operativas presentes y futuras. Los costos estimados nos dicen cuánto puede costar un producto o la operación de un proceso durante cierto periodo de costos.
- **Costos Estándar:** “Son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un período de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la misma.” (6:122)

2.4 Centros de Costo

En la planta fabril de una empresa existen departamentos de producción y departamentos de servicio, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

2.4.1 Centros administrativos

Son aquellos departamentos cuya función se relaciona con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.

2.4.2 Centros de servicio y mantenimiento

Son aquellos departamentos cuya función consiste en suministrar apoyo a los centros de costo administrativo, productivo y de ventas, para que éstos puedan desarrollar sus actividades de manera eficiente. No llevan a cabo la transformación física y/o química de las materias primas.

2.4.3 Centros de Costo Productivos

Son aquellos departamentos en donde se lleva a cabo la transformación física y/o química de las materias primas; es decir, contribuyen directamente a la producción de artículos terminados.

2.4.4 Centros de Ventas

Son aquellos departamentos cuya función consiste en comercializar los productos terminados.

2.5 Catálogo de Cuentas

Código	Descripción de Cuentas	Clasificación
1	ACTIVO	
11	Activo No Corriente	
1110.00	Terrenos	Balance
1111.00	Edificios	Balance
1120.00	Depreciación Acumulada Edificios	Balance
1121.00	Maquinaria y Equipo	Balance
1130.00	Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo	Balance
1131.00	Mobiliario y Equipo de Oficina	Balance
1140.00	Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo	Balance
1141.00	Equipo de Cómputo	Balance
1150.00	Depreciación Acumulada Equipo de Cómputo	Balance
1151.00	Vehículos	Balance
1160.00	Depreciación Acumulada Vehículos	Balance
1170.00	Otros Activos	Balance

1180.00	Gastos de Organización y Constitución	Balance
1181.00	Amortización Acumulada Gastos de Organización	Balance
1190.00	ISR Diferido Activo	Balance
12	Activo Corriente	
1210.00	Inventario de Producto Terminado	Balance
1220.00	Inventario de Producto en Proceso	Balance
1230.00	Inventario de Materia Prima	Balance
1240.00	Inventario de Suministros	Balance
1250.00	Clientes	Balance
1260.00	Provisión Cuentas Incobrables	Balance
1270.00	Otras Cuentas por Cobrar	Balance
1280.00	IVA Crédito Fiscal	Balance
1290.00	Caja y Bancos	Balance
2	PASIVO	
21	Pasivo No Corriente	
2110.00	Préstamos Bancarios a Largo Plazo	Balance
2120.00	Hipotecas	Balance
2130.00	ISR Diferido Pasivo	Balance
22	Pasivo Corriente	
2210.00	Préstamos Bancarios a Corto Plazo	Balance
2220.00	Proveedores	Balance
2230.00	Acreedores	Balance
2240.00	Cuentas por Pagar	Balance

2250.00	Documentos por Pagar	Balance
2260.00	Sueldos y Salarios por Pagar	Balance
2261.00	Prestaciones Laborales por Pagar	Balance
2270.00	Anticipos de Clientes	Balance
2280.00	Impuestos por Pagar	Balance
2290.00	IVA Débito Fiscal	Balance
23	Reservas y Provisiones	
2310.00	Reserva para Indemnizaciones	Balance
3	Capital	
31	Capital Contable	
3110.00	Capital autorizado, suscrito y pagado	Balance
3120.00	Reserva Legal	Balance
3130.00	Superávit por Revaluación	Balance
3140.00	Utilidades Retenidas	Balance
3150.00	Resultado del ejercicio	Balance
4	INGRESOS	
41	Ventas	
4110.00	Ventas en el país	Resultados
4120.00	Ventas de Exportación	Resultados
42	Otros Ingresos	
4210.00	Productos Financieros	Resultados
4220.00	Intereses Ganados	Resultados
4230.00	Rendimientos	Resultados

4240.00	Utilidad cambiaria	Resultados
4250.00	Ganancias de Capital	Resultados
4260.00	Otros Ingresos	Resultados
5	EGRESOS	
51	Costo de Ventas	
5110.00	Costo de Ventas	Resultados
5110.01	Costo estándar de Ventas	Resultados
52	Costo estándar de producción	
5210.00	Centro de Corte	
5210.01	Materia Prima en Proceso	Resultados
5210.02	Mano de Obra en Proceso	Resultados
5210.03	Gastos Indirectos de Fábrica en Proceso	Resultados
5220.00	Centro de Ensamble	
5220.01	Materia Prima en Proceso	Resultados
5220.02	Mano de Obra en Proceso	Resultados
5220.03	Gastos Indirectos de Fábrica en Proceso	Resultados
5230.00	Centro de Armado	
5230.01	Materia Prima en Proceso	Resultados
5230.02	Mano de Obra en Proceso	Resultados
5230.03	Gastos Indirectos de Fábrica en Proceso	Resultados
53	Variaciones en Cantidad	
5310.00	Centro de Corte	
5310.01	Variaciones en cantidad materia prima directa	Resultados

5310.02	Variaciones en cantidad mano de obra directa	Resultados
5310.03	Capacidad ociosa mano de obra	Resultados
5310.04	Variaciones en cantidad gastos ind. de fábrica	Resultados
5310.05	Capacidad ociosa gastos ind. De fábrica	Resultados
5320.00	Centro de Ensamble	
5320.01	Variaciones en cantidad materia prima directa	Resultados
5320.02	Variaciones en cantidad mano de obra directa	Resultados
5320.03	Variaciones en cantidad gastos ind. de fábrica	Resultados
5330.00	Centro de Armado	
5330.01	Variaciones en cantidad materia prima directa	Resultados
5330.02	Variaciones en cantidad mano de obra directa	Resultados
5330.03	Variaciones en cantidad gastos ind. de fábrica	Resultados
54	Variaciones en Costo	
5410.00	Centro de Corte	
5410.01	Variaciones en costo materia prima directa	Resultados
5410.02	Variaciones en costo mano de obra directa	Resultados
5410.03	Variaciones en costo gastos ind. de fábrica	Resultados
5420.00	Centro de Armado	
5420.01	Variaciones en costo materia prima directa	Resultados
5420.02	Variaciones en costo mano de obra directa	Resultados
5420.03	Variaciones en costo gastos ind. de fábrica	Resultados
5430.00	Centro de Armado	
5430.01	Variaciones en costo materia prima directa	Resultados

5430.02	Variaciones en costo mano de obra directa	Resultados
5430.03	Variaciones en costo gastos ind. de fábrica	Resultados
6	Gastos de Operación	
61	Gastos de Operación	
6110.00	Gastos de administración	Resultados
6120.00	Gastos de venta	Resultados
62	Gastos Financieros	
6210.00	Intereses pagados	Resultados
6220.00	Descuentos	Resultados
63	Gastos no deducibles	
6310.00	Gastos no deducibles	Resultados
6320.00	Multas	Resultados

CAPÍTULO III

COSTO ESTÁNDAR

3.1 Costos Estándar

Son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un período de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa.

3.2 Beneficios de los Costos Estándar

Entre algunos de los beneficios que se pueden obtener con costos estándar, se pueden mencionar los siguientes:

- Contar con una información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción.
- Los costos estándar implican una planeación científica en la empresa, puesto que para implantarlos se necesita previamente una planeación de la producción, que considerará que producto se hará, de qué forma, dónde, cuándo y cuánto, sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.
- El simple hecho de trabajar con costos estándar lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de operaciones, la cronología, el balance y la tasa de producción, durante el cual, con mucha frecuencia, se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato.
- Facilitan la formulación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia posterior de los mismos, en forma sistemática.
- Facilitan la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros, la mecanización de ciertos procesos, etc.
- Son un auxilio enorme para el control interno de la empresa.
- Son un patrón de medida de lo realizado, por lo que las desviaciones son llamadas de atención que señalan a los responsables y permiten conocer

cuánto y por qué ocurren estas diferencias, y así corregir oportunamente las fallas o defectos observados.

- Contribuye a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- Reducen los costos de producción, la correspondiente disminución de los precios de venta, el aumento del poder adquisitivo de consumidores, el crecimiento de la empresa y, en general, el progreso de la economía del país.
- Son útiles para la dirección de la empresa respecto a la información que proporciona, que a su vez permite realizar una mejor toma de decisiones.

3.3 Determinación de los costos estándar

Para elaborar los costos estándar se requiere la participación de varias áreas de la empresa. El área de los costos coordina la información proveniente de todas las áreas involucradas y se responsabiliza de calcular los costos estándar por unidad de producto terminado, elaborando una hoja de costos estándar para cada producto y considerando el estudio de cada uno de los elementos del costo de producción.

3.3.1 Materia prima directa

Para determinar el costo estándar de materia prima se debe considerar el estándar de cantidad y el estándar de costo.

- **Estándar de cantidad.**

Las diferentes materias primas y las cantidades requeridas para producir una unidad se determinan a través de estudios de ingeniería, tomando en cuenta el tipo de material, su calidad y rendimiento, así como las mermas y desperdicios normales, aprovechando las experiencias anteriores y los datos estadísticos propios de la planta fabril; o bien realizando las suficientes pruebas bajo condiciones controladas para lograr la fijación del consumo estándar unitario de materia prima para cada unidad terminada.

En algunas industrias, el área de diseño en coordinación con el área de ingeniería de producto elaboran un esquema del artículo que se va a producir, se estudia analíticamente dicho esquema para cerciorarse de que todas las partes que contiene el artículo terminado están debidamente agrupadas e ilustradas y se vigila que la calidad requerida esté de acuerdo con las especificaciones técnicas del artículo. De esta forma se obtiene el detalle de las diferentes materias primas y las cantidades requeridas para producir una unidad.

- **Estándar de Costo**

Son los costos unitarios con los cuales cada una de las materias primas se debe comprar en períodos futuros. Estos estándares son determinados por el área de compras considerando la cantidad y calidad deseadas, así como la calendarización de entrega de los materiales requeridos. En el caso de los materiales importados se deben considerar, además, los gastos necesarios para colocar los materiales en la planta fabril y el efecto de las fluctuaciones en la paridad cambiaria. Para evitar cambios repentinos en los precios es recomendable efectuar contratos de abastecimiento con los proveedores.

3.3.2 Mano de obra directa

Para determinar el costo estándar de la mano de obra directa, debemos considerar el estándar de cantidad y el estándar de costo.

- **Estándar de cantidad (eficiencia)**

Se determina por la cantidad de horas-hombre de mano de obra directa que se utilizarán en cada una de las fases de producción de una unidad terminada. La habilidad y la eficiencia del personal de producción pueden ser medidas con estudios de tiempos y movimientos, analizando las operaciones de fabricación tomando muestras de esfuerzo de trabajo de diversos empleados, en distintos momentos y bajo ciertas condiciones de trabajo como espacio, temperatura, equipo, etc. Posteriormente se establecen los estándares de tiempo que los trabajadores deben ejecutar las tareas asignadas para producir una unidad.

El área de ingeniería industrial, encargada de estudiar los tiempos y movimientos, es responsable de establecer los estándares de cantidad (eficiencia) de la mano de obra directa. Además del estudio de tiempos y movimientos se deben considerar los artículos y volúmenes que se van a producir, el estudio analítico de los sistemas y procesos de producción.

- **Estándares de costo**

Son los costos hora-hombre de mano de obra directa que se espera prevalezcan durante un período. El área de costos se encarga de determinar los costos hora-hombre para cada categoría existente de la planta fabril, junto con el departamento de Recursos Humanos; el contrato colectivo de trabajo que la empresa tenga con el sindicato y todas las prestaciones, y las disposiciones legales a que den lugar.

3.3.3 Cargos Indirectos

Son el tercer elemento del costo de producción que prácticamente no pueden ser aplicados en forma precisa a una unidad transformada, por lo que se realiza su absorción en los productos elaborados por medio de direccionamientos. Estos cargos incluyen el costo de materia prima indirecta, mano de obra indirecta, erogaciones fabriles, depreciaciones de maquinarias, etc., que de acuerdo con su comportamiento, pueden ser fijos y variables.

Los costos variables son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa con el volumen de producción. Por lo tanto, su efecto sobre el costo de la unidad producida es constante.

Para determinar el costo estándar de cargos indirectos por unidad se debe considerar:

- La capacidad de producción de la planta en condiciones normales de trabajo. La capacidad productiva de una empresa puede expresarse en términos de “lo que puede producir” o “lo que habrá de producir”. No es aconsejable producir a plena capacidad si la demanda de productos no

corresponde a la producción, debido a que el riesgo de obsolescencia y los costos de almacenamiento de las unidades no vendidas podrían ser de consideración. Por estas razones, se utiliza lo que se conoce como "capacidad normal", que es el nivel de producción que habrá de satisfacer el volumen de ventas previsto en un período, con base en los bienes de capital y la fuerza de trabajo con que cuenta la empresa.

- El presupuesto flexible de cargos indirectos fijos y variables, realizando para tal efecto un análisis cuidadoso de las experiencias anteriores, los datos estadísticos de la empresa relacionados con los volúmenes de producción reales, las condiciones económicas esperadas y demás información pertinente, todo ello con el fin de obtener la mejor predicción posible de los cargos indirectos que correspondan a la capacidad productiva presupuestada.
- La cuota estándar de cargos indirectos, que pueda ser expresada en horas-hombre de mano de obra directa, horas-máquina o unidades producidas, se determina dividiendo el presupuesto flexible de cargos indirectos entre el nivel de producción seleccionado para el periodo de costos.

Es recomendable que los estándares de materia prima, mano de obra y cargos indirectos se revisen de acuerdo con un programa diseñado para mantenerlos actualizados y así evitar que se hagan obsoletos, ya sea por cambios de modelo del producto terminado, reemplazo de materias primas directas o sustituciones temporales, revisiones salariales o contractuales, reemplazo de maquinaria y equipo fabril, etc.

3.4 Variaciones

Las variaciones o desviaciones son las diferencias que resultan de comparar los costos estándar con los costos reales.

Los costos estándar permiten a la dirección de la empresa realizar comparaciones periódicas a fin de que pueda conocer cuánto se desviaron los costos reales de los estándares y donde se produjeron las variaciones. Lo importante no solo es determinar las variaciones, sino conocer por qué se dieron estas diferencias y corregir oportunamente las faltas o defectos observados. Para eso, recurrimos al análisis de variaciones como medio de control y evaluación.

Por lo tanto, el análisis de variaciones es una técnica utilizada para detectar áreas de eficiencia e ineficiencia operativa, identificar a personas responsables de tales discrepancias y conocer las verdaderas causas que las originaron. Realizado éste análisis, se debe proceder a cancelar las cuentas de variaciones, efectuando los asientos contables correspondientes, según sea la explicación de dichas variaciones.

Por su origen pueden clasificarse en:

3.4.1 Variaciones en materia prima directa

El análisis de variaciones correspondiente a materia prima directa puede dividirse en:

- **Variación en cantidad (eficiencia)**

Representan la diferencia entre la cantidad de insumos que se debieron haber utilizado en la producción y la cantidad de insumos realmente utilizada, multiplicada esta diferencia por el costo estándar por unidad, lo que es igual a la variación en cantidad (eficiencia) de la materia prima directa. Se usa el costo estándar por unidad y no el costo real por unidad para eliminar el efecto de los cambios en precio. De esta forma podemos medir la eficiencia, manteniendo constantes los costos unitarios (estándar) y así los criterios sobre la eficiencia no resultan afectados por los cambios en precio, puesto que solo reflejan las diferencias en la cantidad de insumos, cuya responsabilidad corresponde al área de producción.

La variación en cantidad (eficiencia) de la materia prima directa se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Variación en Cantidad (Eficiencia)} = \left[\begin{array}{l} \text{Cantidad estándar} \\ \text{que se debió utilizar} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Cantidad real} \\ \text{utilizada} \end{array} \right] \times \begin{array}{l} \text{Costo estándar} \\ \text{unitario} \end{array}$$

- **Variación en Costo**

Representa la diferencia entre el precio estándar por unidad y el costo real por unidad, multiplicada esta diferencia por la cantidad real de materia prima directa comprada o utilizada. La responsabilidad por las variaciones en los costos corresponde al área de compras. La variación en costo de las materias primas directas se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Variación en Costo} = \left[\begin{array}{l} \text{Costo Estándar} \\ \text{por Unidad} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Costo} \\ \text{Real por} \\ \text{Unidad} \end{array} \right] \times \begin{array}{l} \text{Cantidad real} \\ \text{comprada o} \\ \text{utilizada} \end{array}$$

3.4.2 Variación en Mano de Obra Directa

El análisis de variaciones correspondiente a mano de obra directa se puede dividir en:

- **Variación en Cantidad (Eficiencia)**

Representan la diferencia entre las horas de mano de obra directa que se debieron haber empleado y las horas reales de mano de obra directa trabajadas; multiplicada la diferencia por el costo hora hombre estándar, es igual a la variación en cantidad (eficiencia). Con el uso del costo hora hombre estándar de mano de obra directa, se elimina el efecto de los cambios en los tabuladores o salarios.

La variación en cantidad (eficiencia) de la mano de obra directa se calcula como sigue:

$$\text{Variación en Cantidad (Eficiencia)} = \left[\text{Total HH que debieron emplearse} - \text{Total HH realmente empleadas} \right] \times \text{Costo HH estándar de MOD}$$

- **Variación en Costo (Costo Hora Hombre)**

Representa la diferencia entre el costo hora hombre estándar y el costo hora hombre real, multiplicada esta diferencia por las horas-hombre reales de mano de obra directa trabajadas.

La variación en costo de la mano de obra directa se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Variación en Costo HH} = \left[\text{Total HH Estándar} - \text{Total HH Real} \right] \times \text{Cantidad de HH realmente empleadas}$$

3.4.3 Variación en cargos indirectos

Los cargos indirectos estándar (presupuesto de cargos indirectos) deben compararse con los cargos indirectos reales del periodo de costos. Sin embargo, el análisis de las variaciones es diferente.

Los cargos indirectos están integrados por diversos conceptos de costos fijos y costos variables como materia prima indirecta, mano de obra indirecta, renta de la fábrica, etc. Los niveles de producción cambian de acuerdo con las fluctuaciones de la demanda, por lo cual la comparación de costo estándar con el costo real de los cargos indirectos, debe hacerse en el mismo nivel de actividad para una correcta evaluación de desempeño.

Cuando se utilizan las horas-hombre estándar de mano de obra directa como medida de capacidad, el presupuesto flexible representa el importe de los cargos indirectos que debieron haberse aplicado a las unidades procesadas durante el periodo de costos.

La variación se determina comparando los cargos indirectos reales en que se incurrió, con los cargos indirectos presupuestados en que debería incurrirse en el mismo nivel de actividad. El análisis de variaciones se puede hacer de acuerdo a los procedimientos siguientes:

- a. Presupuesto:** Esta variación representa la diferencia entre los cargos indirectos reales y los cargos indirectos presupuestados, en función de la capacidad de producción expresada en horas-hombre y el costo por hora para cargos indirectos. La variación en presupuesto se calcula de la siguiente forma:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Variación en} & & \\
 \text{presupuesto} & = & \text{Cargos} \\
 & & \text{indirectos} \\
 & & \text{presupuestados} \quad - \quad \text{Cargos} \\
 & & \text{indirectos reales} \\
 \\ \\
 \text{Cargos} & = & \text{Total HH MOD} \\
 \text{indirectos} & & \text{(Capacidad de} \\
 \text{presupuestados} & & \text{Producción)} \quad - \quad \text{Costo por Hora} \\
 & & \text{de Cargos} \\
 & & \text{Indirectos}
 \end{array}$$

- b. Capacidad:** Esta variación representa la diferencia entre el total de horas-hombre que se debieron haber empleado en la producción real, multiplicada esta diferencia por el costo por hora de cargos indirectos presupuestados. La variación de la capacidad está relacionada con la utilización de la planta fabril y el efecto de tal uso sobre los cargos indirectos del producto terminado.

La variación se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Variación en capacidad} = \left[\begin{array}{c} \text{Total HH} \\ \text{Presupuestadas} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Total HH realmente} \\ \text{empleadas} \end{array} \right] \times \begin{array}{c} \text{Costo por hora} \\ \text{de cargos} \\ \text{indirectos} \end{array}$$

- c. Cantidad (eficiencia):** La variación en cantidad (eficiencia) representa la diferencia entre las horas-hombre que se debieron haber empleado en la producción real y las horas-hombre reales de mano de obra directa trabajadas, multiplicada esta diferencia por el costo por hora de cargos indirectos presupuestados.” (6:210)

La variación en cantidad (eficiencia) se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Variación en capacidad} = \left[\begin{array}{c} \text{Total HH que se} \\ \text{debieron} \\ \text{emplear en la} \\ \text{producción real} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Total HH realmente} \\ \text{empleadas} \end{array} \right] \times \begin{array}{c} \text{Costo por hora} \\ \text{de cargos} \\ \text{indirectos} \end{array}$$

3.5 Contabilización

3.5.1 Contabilización de Materia Prima

Cuando se utilizan costos estándar, la compra y el consumo de materia prima, ya sea directa o indirecta, se puede contabilizar de acuerdo a los siguientes métodos:

- **Método del kardex estándar:** “Este método consiste en cargar las cuentas de *inventario de materiales*, cuando se realiza la compra, a los precios estándar que figuran en la *hoja de especificaciones*. Este método es el de la más amplia aplicación porque ofrece la oportunidad inmediata de comparar los precios estándar con los reales, y estudiar más rápidamente las causas

que han originado cualquier diferencia que se expresa a través de una cuenta de variación de precio de material.” (7:413)

- **Método del kardex real:** “Bajo este método se carga la cuenta de *inventario de materiales* a los precios reales, y en consecuencia no se muestra ninguna variación en este momento, pero posteriormente en el uso de los materiales, deberá aparecer la variación del precio junto con la de cantidad. Con la utilización de este método se pierde algo de la eficiencia en el control de la producción, por cuanto se tiene que esperar hasta el uso de los materiales para poder apreciar la variación en el precio.” (7:413)

3.5.2 Contabilización de Mano de Obra Directa

La contabilización del uso de mano de obra, sea directa o indirecta, o que se considere como un gasto del periodo cuando se emplean costos estándar, debe considerarse lo siguiente:

Pago de los salarios: “Tomando como base las horas reales y lo que se pagó por ellas, las empresas preparan su *nómina* y contabilizan la salida de dinero.

La variación de salario se calcula estableciendo la diferencia entre lo que se debería haber pagado por las horas reales al precio unitario estándar, y lo que se pagó realmente por ellas.

La variación de tiempo se calcula, estableciendo la diferencia entre las horas estándar y las reales, y multiplicando esa diferencia por el salario unitario estándar.” (7:438)

3.5.3 Contabilización de los Cargos Indirectos

La contabilización de las diferentes variaciones de los cargos indirectos, debe hacerse de acuerdo a lo siguiente:

- “La variación de eficiencia, se presentará durante el periodo de producción cada vez que se apliquen los cargos indirectos en las diferentes *Hojas de*

Costo, y será favorable o desfavorable, según que tenga saldo crédito o débito, y tendrá incidencia sobre el Estado de Costos, aumentándolo o disminuyéndolo, según se haya considerado dicha variación como incontrolable o controlable.” (7:475)

- “Las variaciones de presupuesto (generalmente controlables) y de capacidad (incontrolables), se contabilizan al final del periodo contable, cuando se cierran las cuentas de cargos indirectos aplicados estándar y los cargos indirectos reales. Si dichas variaciones son favorables, con saldo crédito, o desfavorables, con saldo débito, disminuirán o aumentarán el costo del producto, e irán restadas o sumadas en el Estado de Costos.” (7:475)

3.6 Estado de Costos de Producción y Ventas

Es un documento financiero que muestra detalladamente el costo de la producción terminada y el costo de los artículos vendidos de una empresa de transformación, durante un periodo de costos.

3.6.1 Contenido del Estado de Costos de Producción y Ventas

a. Encabezado, debe contener la siguiente información:

- Nombre de la compañía
- Identificación de ser un estado de costos de producción y ventas.
- Periodo que comprende.
- Unidad monetaria

b. Cuerpo del documento, cuya estructura comprende lo siguiente:

- Costos de las materias primas directas empleadas en la producción
- Costo de la producción terminada
- Costo de los artículos vendidos

c. Firmas

3.6.2 Relación con otros Estados Financieros

“El estado de costos de producción y ventas se relaciona con el estado de resultados mediante el renglón final *Costo de los artículos vendidos* o *Costo de Ventas*, que constituye el primer renglón de deducciones a las ventas netas. Por su parte, el Estado de Resultados se relaciona con el Balance de Situación mediante el renglón final *ganancia o pérdida del ejercicio*, en la sección correspondiente al capital contable.” (6:60)

3.7 Estado de Resultados

“Es un estado financiero que muestra los resultados económicos obtenidos por una empresa durante un ejercicio determinado que puede ser de un año o menos, dentro de su cuerpo se incluyen los ingresos y gastos normales del giro de la entidad, los ingresos y gastos financieros y aquellos ingresos y gastos no recurrentes y extraordinarios.” (6:250)

El estado de resultados presenta las partidas de ingresos y gastos reconocidos en un periodo. Debe incluir partidas que representen los siguientes importes del periodo:

- Ingresos de actividades ordinarias.
- Otros ingresos.
- Variación en los inventarios de productos terminados y en proceso.
- Consumo de materias primas y materiales secundarios.
- Gastos por beneficios a los empleados.
- Gastos por depreciación y amortización.
- Gastos por impuestos.
- Costos financieros.
- Ganancias y pérdidas que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado.

3.8 Estado de Situación Financiera

La finalidad del estado de situación es suministrar información acerca de la situación financiera y del rendimiento de una empresa a una fecha determinada.

Este estado presenta los activos y pasivos de la empresa, clasificándolos de forma **Corriente y No Corriente**.

Se clasificará un activo en corriente cuando se espera realizar el activo, o tiene la intención de venderlo o consumirlo en un ciclo normal de operación; cuando el activo se mantiene con fines de negociación o que el activo sea efectivo o su equivalente al efectivo, todos los demás activos como no corrientes.

El pasivo se clasificara en corriente cuando se espera liquidar en su ciclo normal de operación, cuando se mantiene con fines de negociación y cuando se liquida dentro de los doce meses siguientes a la fecha del periodo sobre el que se informa, todos los demás pasivos se clasificaran como no corrientes.

En el Estado de Situación Financiera también se revelará los cambios en el patrimonio y las reservas.

El Estado de Situación Financiera debe incluir lo siguiente:

- Propiedades, planta y equipo.
- Propiedades de inversión.
- Activos intangibles y financieros.
- Inventarios.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.
- Efectivo y equivalentes al efectivo.
- Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar.
- Provisiones.
- Pasivos financieros.
- Participaciones no controladoras, presentadas dentro del patrimonio.
- Capital emitido y reservas.

3.9 Estado de Flujo de Efectivo

“Es un estado financiero que tiene dos propósitos principales, el primero: proporcionar información acerca de los ingresos y egresos de efectivo que ha tenido una empresa durante un ejercicio. El Segundo: proporcionar información acerca de los cambios ocurridos en la situación financiera de una empresa. Estos cambios se establecen al comparar el Estado de Situación del ejercicio anterior con el Estado de Situación presente.” (6:248)

El objetivo del Estado de Flujo de Efectivo es “suministrar a los usuarios de los estados financieros las bases para evaluar la capacidad que tiene la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las necesidades de liquidez que ésta tiene.” (10)

3.10 Estado de Utilidades Retenidas

“Es un estado financiero que tiene como propósito principal proporcionar información acerca de las ganancias obtenidas y la distribución de los dividendos.” (6:251)

CAPITULO IV
COSTOS ESTANDAR EN UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE PUERTAS
(CASO PRÁCTICO)

4.1 Propuesta de servicios profesionales

Guatemala, 17 de diciembre de 2012

Señor:

Lic. Mario Cárdenas

Gerente General

Puertas SR, S.A.

Ciudad

Licenciado:

De acuerdo a la solicitud que nos hiciera recientemente, tenemos el agrado de presentar la propuesta de servicios profesionales de asesoría y consultoría del diseño de los procedimientos para utilización de costos estándar para la empresa Puertas SR, S.A.

De acuerdo al objetivo de los servicios de asesoría y consultoría, es realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa, para luego recomendar la utilización de costos estándar que más se adapte a la empresa.

Nuestras calificaciones

El servicio al cliente es la razón de ser de la empresa, para la firma Prado Ramírez & Asociados, CPA, lo más importante es cómo definen nuestros clientes el servicio que prestamos.

Nuestro compromiso es ayudar a nuestros clientes a ser más exitosos, para que el equipo sea más eficiente y así asesorarles con ideas, información y recomendaciones que les permitan tomar mejores decisiones y mejorar el rendimiento de su empresa.

Nuestro enfoque

Estamos convencidos que los servicios de asesoría y consultoría no son todos iguales, aun cuando utilizamos técnicas y procedimientos basados en Normas Internacionales para el ejercicio profesional.

Estas normas requieren que evaluemos, diseñemos e implementemos controles internos, para el adecuado funcionamiento de los procedimientos que conllevan los costos estándar.

Nuestro trabajo consiste en asegurarnos que la evaluación y diseño de los procedimientos para los costos estándar estén hechos de forma razonable, eficiente y eficaz.

Todos los integrantes del grupo de profesionales asignados a esta importante asesoría y consultoría, esperamos tener la oportunidad de unir esfuerzos y aportar, en beneficio del logro y metas del trabajo, para que las altas autoridades de la empresa Puertas SR, S.A., reciban el beneficio de una asesoría y consultoría objetiva y profesional en apoyo de sus esfuerzos.

Para la realización del trabajo hemos considerado dividirlo en varias etapas principales de la siguiente forma:

Investigación, estudio y diagnóstico de la situación.

Esta etapa tiene como fin principal conocer la situación actual de la empresa, para desarrollar los procedimientos adecuados para los costos estándar, conocimientos del giro normal de la entidad y servicios que presta.

Colaboración

Requerimos de la colaboración del personal involucrado en el proceso productivo de la entidad, para proporcionar la información necesaria y la participación activa en las sesiones de trabajo para discutir los puntos que sean necesarios, así como también los documentos que solicitemos.

Equipo y trabajo

Para realizar correctamente el trabajo propuesto, se hace necesario nos proporcione un ambiente adecuado, seguro y debidamente equipado para que un auditor y un asistente puedan realizar la asesoría y consultoría mencionada en la presente propuesta.

Respaldo

El respaldo a nuestra empresa de servicios profesionales, son las experiencias adquiridas a través de trabajos de asesorías y consultorías, de las cuales hemos acumulado como despacho profesional independiente, aparte la acumulada por los socios de la firma en forma individual.

Tiempo y honorarios

El tiempo global para la ejecución del trabajo especificado será aproximadamente de 32 días. Los honorarios se basan en tarifas estándar por hora trabajada, y hemos estimado en este caso honorarios profesionales y gastos de viáticos, en ochenta y cinco mil quetzales exactos (Q. 85,000.00). Estos deberán ser cancelados contra la presentación de nuestras facturas de la siguiente forma:

25% al ser aceptada la presente propuesta.

25% al iniciar el trabajo de asesoría y consultoría.

40% al entregar el borrador del informe de asesoría y consultoría.

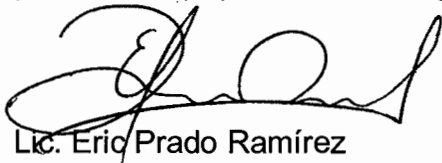
10% al momento de entregar el informe definitivo.

Productos a presentar

Se presentará como consecuencia del trabajo de asesoría y consultoría el informe que contiene el diseño de los procedimientos para la utilización de costos estándar de la empresa Puertas SR, S.A., productora de puertas.

Agradecemos la oportunidad que nos han brindado de presentar esta propuesta y poder prestar nuestros servicios profesionales. Si es necesario ampliar el contenido de la presente, tendremos mucho gusto en discutirlo.

Si los términos antes descritos y los servicios en general son aceptables para ustedes, les agradeceremos firmar una copia de la presente carta en el espacio provisto abajo y enviarla de regreso a nuestras oficinas.



Lic. Eric Prado Ramírez

Prado Ramírez & Asociados, CPA

Confirmación de aceptación:

Fecha: _____

Persona que autoriza: _____

Firma: _____

4.2 Planeación del trabajo de asesoría y consultoría

Puertas SR, S.A.

Planeación del trabajo de asesoría y consultoría

Al 31 de enero de 2013

Generalidades

La empresa Puertas SR, S.A. solicitó los servicios de la firma de auditores externos Prado Ramírez & Asociados, CPA para realizar la asesoría y consultoría del diseño de los procedimientos de costos estándar.

Después de haber realizado entrevistas con el personal clave del cliente y realizar un recorrido de las instalaciones de la empresa, se determinó que la misma está clasificada como una empresa mediana. Los empleados no están organizados en sindicato y las prestaciones laborales que paga son las estipuladas por las leyes laborales del país.

Su actividad principal es la producción de puertas de madera y aluminio para uso residencial y de oficina.

Antecedentes del cliente

Puertas SR, S.A. es una empresa ubicada en la Ciudad de Guatemala, constituida bajo las leyes de la República de Guatemala con un plazo de duración indefinido; con un capital autorizado de quinientos mil quetzales (Q. 500,000.00), representado por cinco mil (5,000) acciones con un valor nominal de cien quetzales (Q. 100.00) cada una; las acciones son nominativas, no hay acciones preferentes y todas las acciones son de igual valor y confieren iguales derechos. Su actividad principal es la producción de puertas de madera, vidrio y aluminio, para uso residencial y de oficina.

Personal clave del cliente

Lic. Mario Cárdenas (Gerente General)

Licda. Rosario López (Gerente Administrativo-Financiero)

Ing. Hugo Juí (Gerente de Producción)

Ing. Héctor Paredes (Gerente de Operaciones)

Licda. Lizeth Villagrán (Gerente de Ventas)

Srita. Melani Sandoval (Contadora General)

Objetivos de la Empresa

- Objetivo principal: Ser líderes en el mercado de puertas para residencias y oficinas.
- Desarrollar sistemas de información confiables, oportunos y relevantes en la determinación de sus costos.
- Promover la eficiencia operativa utilizando las instalaciones y recursos adecuadamente.
- Desarrollar y mejorar los procesos productivos.

Objetivos de la asesoría y consultoría

- Conocer las normas y procedimientos de las operaciones de la empresa.
- Lograr que el personal de la empresa posea una guía técnica que lo oriente a ejecutar sus tareas.
- Minimizar la pérdida de recursos financieros, materiales y humanos.
- Optimizar los recursos en los departamentos de producción.
- Desarrollar los procedimientos adecuados para la utilización de costos estándar.

Personal asignado de la firma

Lic. Eric Prado Ramírez (socio encargado)

Gonzalo Zazueta (asistente de auditoria)

Presupuesto de tiempo

Para el desarrollo del diseño de los procedimientos, se tiene presupuestada la siguiente inversión de tiempo en horas:

No.	Actividades	Tiempo/Horas
1	Planificación	22
	Trabajo de campo	
2	Evaluación de los procedimientos	24
3	Desarrollo del trabajo	80
4	Supervisión	24
5	Discusión de puntos encontrados	8
6	Elaboración de informes	18
	Total Horas	176
	Precio por Hora	Q 482.95
	Precio Total	Q 85,000.00

Honorarios

Nuestros honorarios fueron estimados de acuerdo al tiempo que será utilizado a nivel de experiencia del personal que será asignado a este trabajo.

Los costos por hora del socio y asistente que participarán en la revisión se determinaron de acuerdo a las políticas de la firma en las cuales se tiene previamente determinado el costo por hora de cada profesional participante.

Después de haber realizado el presupuesto de tiempo para esta asesoría y consultoría, el socio encargado determinó un precio por hora de Q. 482.95 para un precio total de Q. 85,000.00.

Emisión de informe

Se tiene planificado la emisión del informe el día 10 de febrero 2013; que contiene lo siguiente:

- Cédula de elementos estándar y reales.
- Hoja técnica de costo estándar de un juego de piezas para una puerta en el centro de corte, un juego de piezas ensambladas para una puerta en el centro de ensamble y una puerta armada en el centro de armado.
- Cédula de variaciones.
- Contabilización de las operaciones.
- Mayorización.
- Estado de Costo de Producción.
- Estado de Resultados.
- Estado de Situación Financiera

Preparó: Gonzalo Zazueta (asistente de auditoria) diciembre 23 de 2012

Revisó: Lic. Eric Prado R. (socio encargado) diciembre 27 de 2012

4.3 Antecedentes

Puertas SR, S.A. es una empresa ubicada en la Ciudad de Guatemala, constituida bajo las leyes de la República de Guatemala con un plazo de duración indefinido; con un capital autorizado de quinientos mil quetzales (Q. 500,000.00), representado por cinco mil (5,000) acciones con un valor nominal de cien quetzales (Q. 100.00) cada una, las acciones son nominativas. No hay acciones preferentes y son de igual valor y confieren iguales derechos. Su actividad principal es la producción de puertas de madera con vidrio y aluminio con vidrio, para uso residencial y de oficina.

Con el objetivo de desarrollar sistemas de información confiables, oportunos y relevantes, la empresa solicita la asesoría y consultoría de la Firma Prado Ramírez & Asociados, CPA, para implementar costos estándar dentro de la empresa. Para esto, la empresa proporciona la siguiente información:

La empresa cuenta con tres centros productivos: corte, ensamble y armado, tiene como política registrar sus inventarios a costo estándar.

Para la realización de los procedimientos se tomará como base la orden de producción No. 02.545, en la cual se solicita la producción de puertas para un proyecto, solicitado por la constructora La Edificadora, S.A., consistente en tres tipos de puertas para diferentes ambientes, 238 puertas de vidrio y acabados de madera de 0.920 metros de anchura por 2.100 metros de altura llamadas puertas tipo A, 242 puertas de vidrio y aluminio mill finish de 0.920 metros de anchura por 2.100 metros de altura llamadas puertas tipo B, y 220 puertas de vidrio y aluminio anodizado de 0.920 metros de anchura por 2.100 metros de altura llamadas puertas tipo C.

PUERTAS SR, S.A.
ORDEN DE PRODUCCIÓN

No. de orden: 02.545 **Cliente:** WT Building Z13

Fecha: 02 Enero 2013

Descripción	Cantidad	Costo unitario
Puertas de vidrio y acabado de madera (Tipo A)	238	1,748.43
Puertas de vidrio y aluminio Mill Finish (Tipo B)	242	2,180.43
Puertas de vidrio y aluminio anodizado (Tipo C)	220	2,287.77

Resumen:

Materia prima directa	Q	1,356,101.05
Mano de obra directa	Q	36,165.38
Gastos indirectos de producción	Q	31,369.25
Total costo de producción	Q	1,423,635.67

Observaciones: _____

Elaborado por: _____
Aprobado por: _____

El proyecto está constituido por un edificio de diez niveles. La entrega se realizará conforme al avance mensual.

Se ha efectuado un estudio de ingeniería industrial para fijar las capacidades de producción y las horas estándar de mano de obra directa por jornada.

Para la determinación de los costos, el método que mejor se adapta es el de órdenes específicas de producción con costeo absorbente debido a que se trabaja con pedidos efectuados por los clientes, con características especiales en el producto solicitado.

Para el cálculo de los costos de producción la empresa Puertas SR, S.A., proporciona la siguiente información:

4.3.1 Información presupuestada

La empresa trabaja durante 250 días al año en una jornada diaria de 8 horas.

Centro de corte

En este centro se procede a cortar las piezas del cuerpo de la puerta. Para esto se utiliza una máquina de corte de perfiles de aluminio y madera, el vidrio es solicitado de acuerdo a las medidas necesarias y su producto terminado, lo constituye un juego de piezas preparadas.

Materia Prima

Para producir un juego de piezas de cada tipo de puerta se requiere lo siguiente:

Descripción	Unidad de Medida	Costo Estándar	Tipos de Puertas		
			A	B	C
Madera	ML	69.94	14.00		
Aluminio	ML	89.94		14.00	
Aluminio Anodizado	ML	99.94			14.00
Batiente	ML	7.50	12.00	12.00	12.00
Brazo hidráulico	Unidad	40.80	1.00	1.00	1.00
Bisagras	Unidad	11.00	3.00	3.00	3.00
Conector de esquina	Unidad	2.50	4.00	4.00	4.00
Vidrios					
Claro de 6MM	M2	149.01	1.50	1.50	1.50

ML = Metro Lineal

M2 = Metro Cuadrado

Determinación de Costo Estándar de Materia Prima presupuestado (Ver anexo 1, pág. 125)

Mano de Obra

En este centro trabajan 12 obreros, ganando en total al año Q. 316,800.00 valor que incluye la bonificación incentivo correspondiente. (Ver anexo 2, pág. 125)

Gastos Indirectos de Fábrica

Se presupuestaron para este centro Q. 224,400.00 anuales. (Ver anexo 3, pág. 126)

Capacidad de Producción

Este centro, cuenta con 3 máquinas de corte (2 de aluminio y 1 de madera), las cuales pueden cortar en 1 hora máquina, 3 juegos de piezas para puerta tipo A, o 2 juegos de piezas para puerta tipo B, o 2 juegos de piezas para puerta tipo C, por cada máquina.

Centro de Ensamble

En este centro se utilizan las piezas cortadas a la medida y se procede a remachar o troquelar para el ensamble de las piezas.

Materia Prima

Este centro ensambla las piezas de las puertas, requiriendo para cada una lo siguiente:

Descripción	Unidad de Medida	Costo Estándar	Tipos de Puertas		
			A	B	C
Silicón estructural	Tubo	35.50	3.00	3.00	3.00
Tornillos operador	Unidad	0.09	14.00	14.00	14.00
Masking tape	Unidad	6.15	1.00	1.00	1.00
Kit de chapa madera	Unidad	22.00	1.00		
Kit de chapa aluminio	Unidad	32.00		1.00	1.00

Determinación de Costo Estándar de Materia Prima presupuestado (Ver anexo 1, pág. 125)

Mano de Obra

En este centro trabajan 16 obreros, quienes ganan en total y en conjunto Q. 432,000.00 anualmente, incluyendo bonificación incentivo. (Ver anexo 4, pág. 126)

Gastos Indirectos de Fábrica

Se presupuestaron para este centro Q. 358,400.00 anuales. (Ver anexo 5, pág. 127)

Capacidad de Producción

En este centro se puede armar 8 puertas de madera tipo A, o 5 puertas de aluminio tipo B, o 4 puertas de aluminio anodizado tipo C por hora fábrica.

Centro de Armado

En este centro se reciben las piezas ensambladas y se procede a armar las puertas para la venta.

Materia Prima

Para el armado de las puertas se requiere lo siguiente:

Descripción	Unidad de Medida	Costo Estándar	Tipos de Puertas		
			A	B	C
Tornillos para armar	Unidad	0.30	16.00	16.00	16.00
Masking tape	Unidad	6.15	1.00	1.00	1.00
Silicón estructural	Tubo	35.50	1.00	1.00	1.00

Determinación de Costo Estándar de Materia Prima presupuestado (Ver anexo 1, pág. 125)

Mano de Obra

En este centro trabajan 15 obreros, los cuales ganan al año Q. 418,500.00 valor que incluye la bonificación correspondiente. (Ver anexo 6, pág. 127)

Gastos indirectos de fábrica

Se presupuestaron para este centro Q.363, 000.00 anuales. (Ver anexo 7, pág. 128)

Capacidad de producción

Este centro puede armar 6 puertas de madera, o 3 puertas de aluminio, o 4 puertas de aluminio anodizado por hora fábrica.

4.1.2 Operaciones reales del mes de enero 2013

La empresa trabajó durante 22 días en la forma prevista, pero debido a desperfectos en las máquinas, la planta trabajó en el Centro de Corte a un 97.50% de su capacidad de producción.

El inventario de materia prima al inicio del mes era Q. 1, 375,000.00.

El costo de las compras efectuadas durante el mes:

Cantidad	Materia Prima	Costo
1,850.20	Metros lineales de madera	Q. 127,626.80
1,850.20	Metros lineales de aluminio	Q. 166,407.00
1,850.20	Metros lineales de aluminio anodizado	Q. 183,058.79
2,872.50	Metros lineales de batiente	Q. 21,831.00
300	Brazos hidráulicos para puerta abatible	Q. 12,210.00
1,000	Bisagras	Q. 11,100.00
4,000	Conectores de esquina	Q. 10,000.00
1,555	Metros cuadrados de vidrio de 6MM	Q. 232,077.62
2,810	Tubos de silicón estructural	Q. 99,867.40

14,000	Unidades de tornillos operador	Q. 1,260.00
2,097	Unidades de masking tape	Q. 13,001.40
1,000	Kits de chapas de madera	Q. 22,500.00
2,000	Kits de chapas de aluminio	Q. 63,800.00
13,250	Unidades de tornillo para armar	Q. 4,240.00

Los reportes de Materia Prima consumida indican lo siguiente:

Centro de corte

3,331.30 Metros lineales de madera

3,350 Metros lineales de aluminio

3,085 Metros lineales de aluminio anodizado

2,769.50 Metros lineales de batiente por tipo de puerta

700 brazos hidráulicos (238 para puertas tipo A, 242 para tipo B y 220 para tipo C)

2,100 Bisagras (714 puerta tipo A, 726 puerta tipo B, y 660 puerta tipo C)

1,059 Metros cuadrados de vidrio claro de 6MM (360 tipo A, 366 tipo B, 333 tipo C)

2900 Conectores esquina (952 puerta tipo A, 968 puerta tipo B, 980 puerta tipo C)

Centro de ensamble

2,101 Tubos de silicón estructural (715 puerta tipo A, 726 puerta tipo B, 660 puerta tipo C)

9,832 Unidades de tornillos operador (3364 puerta tipo A, 3388 puerta tipo B, 3080 puerta tipo C)

1,050 Unidades de masking tape (1.5 por cada puerta producida)

238 Kits de chapas de madera (1 por cada puerta producida)

462 Kits de chapas de aluminio (1 por cada puerta producida)

Centro de armado

11,040 Unidades de tornillos para armar (16 por cada puerta producida)

1,035 Unidades de masking tape (1.5 por cada puerta producida)

700 Tubos de silicón estructural (puerta tipo A 248, puerta tipo B 242, puerta tipo C 210)

Mano de Obra

El resumen de las planillas de mano de obra directa del mes presentan los siguientes datos:

Centro de corte: Q. 29,040.00

Centro de ensamble: Q. 39,564.80

Centro de armado: Q. 38,280.00

Gastos indirectos de fábrica

El resumen de gastos indirectos de fabricación durante el mes es el siguiente:

Centro de corte: Q. 20,486.40

Centro de ensamble: Q. 33,369.60

Centro de armado: Q. 32,604.00

Gastos de Operación

Los gastos de operación del período son los siguientes:

Gastos de distribución y ventas Q. 94,250.60

Gastos de administración Q. 70,135.26

Producción

Los reportes de producción del mes son los siguientes:

Centros			
Producción Terminada	Corte	Ensamble	Armado
Puerta tipo A	238	238	238
Puerta tipo B	242	242	242
Puerta tipo C	220	220	210

Producción en Proceso

Puerta tipo C al 60% de su costo de conversión 10

Las puertas armadas y entregadas en el mes son las siguientes:

238 puertas de madera tipo A con un precio de Q. 2,912.00 c/u

242 puertas de aluminio tipo B a un precio de Q. 3,248.00 c/u

210 puertas de aluminio anodizado tipo C a un precio de Q. 3,584.00 c/u.

Con base a la información anterior, Prado Ramírez & Asociados, CPA procede a la elaboración del uso de costos estándar por el método de órdenes específicas de producción.

4.3.3 Desarrollo del Caso Práctico

A continuación se presentan los papeles de trabajo sobre el desarrollo del caso práctico:

PUERTAS SR, S.A. ÍNDICE DE PAPELES DE TRABAJO	PT No.	IPT
	Hecho por	GZ
	Fecha	2/4/2013
	Revisó	EP
	Fecha	2/7/2013
DESCRIPCIÓN		REF
Programa de asesoría y consultoría, aspectos generales		PAC
Narrativa, aspectos generales		NAG
Cuestionario de evaluación de procedimientos del proceso productivo de una puerta		C-EP
Cédula de elementos estándar		C-EE
Hoja técnica del costo estándar de producción de un juego de piezas para una puerta		C-HT-CC
Hoja técnica del costo estándar de producción de una puerta ensamblada		C-HT-CE
Hoja técnica del costo estándar de producción de una puerta armada		C-HT-CI
Hoja técnica del costo estándar de producción global, orden No. 02.545		C-HT-PG
Cédula de horas hombre estándar para la producción de la orden No. 02.545		C-HT-HH
Cédula de elementos reales		C-ER
Cédula de variaciones en precios de materiales		C-V-P
Cédula de variaciones centro de corte		C-V-CC
Cédula de variaciones centro de ensamble		C-V-CE
Cédula de variaciones centro de armado		C-V-CA
Jornalización		C-J 1/4
Mayorización		C-M 1/6
Estado de Costo de Producción		C-EF-P
Estado de Resultados		C-EF-R
Estado de Situación Financiera		C-EF-S

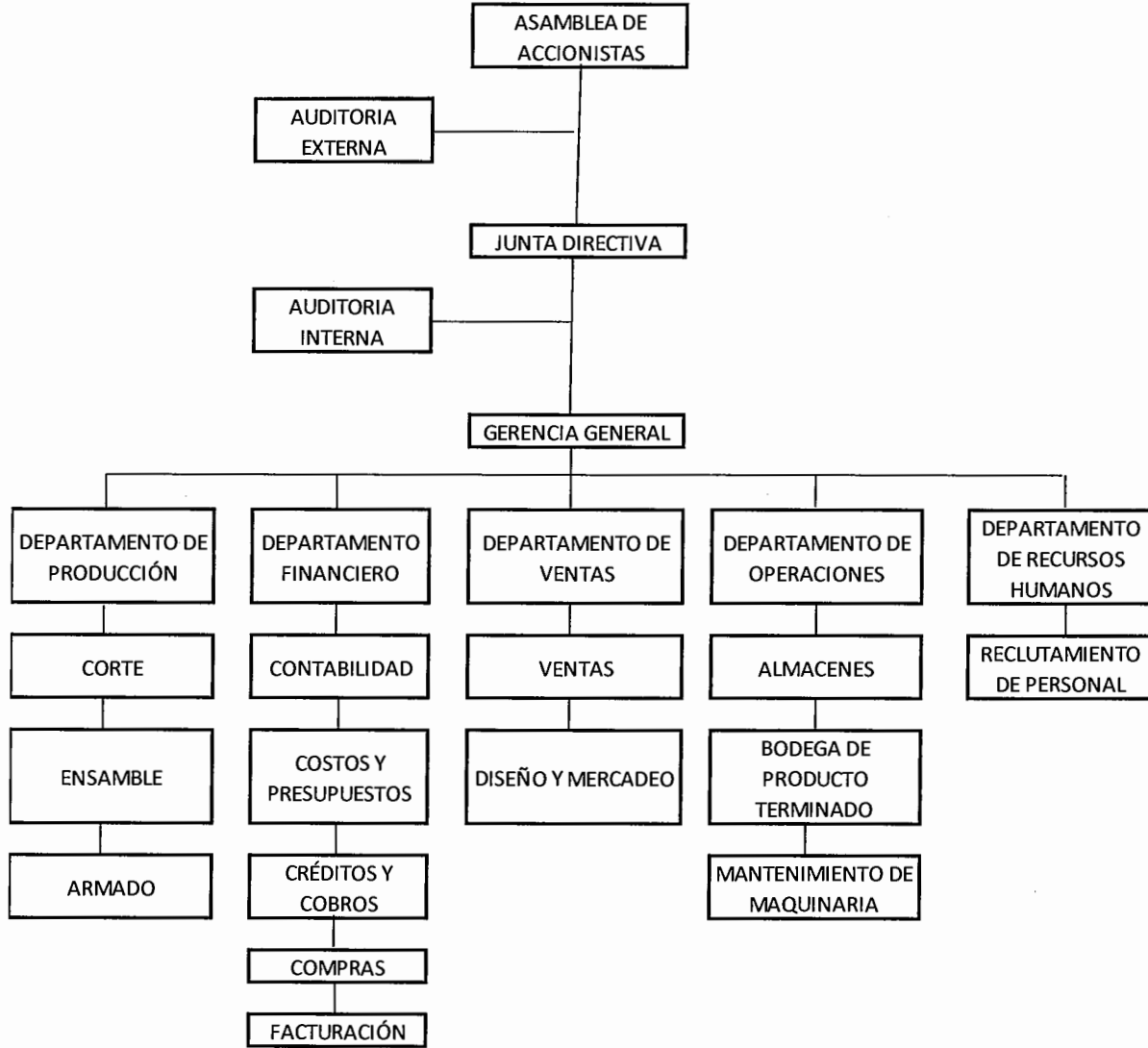
PUERTAS SR, S.A. PROGRAMA DE ASESORIA Y CONSULTORIA ASPECTOS GENERALES	PT No.	PAC
	Hecho por	GZ
	Fecha	1/5/2013
	Revisó	EP
	Fecha	1/6/2013
I. OBJETIVOS		
1. Obtener el conocimiento general de las normas y procedimientos de las operaciones de la empresa.		
2. Evaluar la estructura organizativa de la empresa, así como la correcta segregación de funciones.		
3. Comprobar si los sistemas de costos estándar son los adecuados al proceso productivo de la empresa		
ACTIVIDAD	REFERENCIA	OBSERVACIONES
1. Obtenga información acerca de las operaciones de la empresa.	NAG	
2. Obtenga organigrama de la empresa	ORG	
3. Revise la documentación del archivo permanente de la empresa, escrituras, contratos.	NAG	
4. Revise los métodos y procedimientos empleados en la acumulación de costos	NAG	Método de ordenes específicas de fabricación
5. Revise la determinación del costo estándar y la correspondiente documentación	NAG	
6. Verifique si existe control sobre la custodia, registro y control sobre inventarios de materia prima, en proceso y terminado	C-EP	
7. Verifique si existen instalaciones adecuadas, medidas de seguridad para el resguardo de las materias primas	C-EP	
8. Compruebe que los despachos de materias primas sean entregados por medio de formas prenumeradas y controladas por su orden numérico	NAG	
9. Revise el medio o instrumento por el que se registra el ingreso de materias primas.	NAG	Notas de Entrada

PUERTAS SR, S.A. NARRATIVA ASPECTOS GENERALES	PT No.	NAG
	Hecho por	GZ
	Fecha	1/5/2013
	Revisó	EP
	Fecha	1/6/2013
DESCRIPCION		
		OBSERVACIONES
1. Puertas SR, S.A. se dedica a la producción de puertas de madera y aluminio con vidrio, para uso residencial y de oficina		PAC
2. El archivo permanente de documentos de la empresa está conformado por escritura de constitución, representación legal , contratos de trabajo		PAC
3. La empresa utiliza el método de órdenes específicas de producción para la determinación de sus costos estándar		PAC
4. Para la determinación de los costos estándar se efectuó un estudio de ingeniería industrial para fijar las capacidades de producción y las horas estándar de mano de obra directa por jornada		PAC
5. Los despachos de materias primas son entregados por medio de formas prenumeradas y se encuentran controladas por su orden numérico		PAC
6. Los ingresos de materias primas a bodega son realizados por medio de notas de entrada.		PAC

PUERTAS SR, S.A.
PROPUESTA DE ORGANIGRAMA

PT	ORG
Hecho por	GZ
Fecha	1/5/2013
Revisó	EP
Fecha	1/6/2013

Para una empresa productora de puertas, se propone el siguiente organigrama:



PUERTAS SR, S.A. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE UNA PUERTA	PT No.	C-EP
	Hecho por	GZ
	Fecha	1/5/2013
	Revisó	EP
	Fecha	1/6/2013

PREGUNTA	RESPUESTAS			COMENTARIO
	SI	NO	N/A	
1. ¿Existe manual de procedimientos que describa los pasos que conlleva a la producción de una puerta?		X		
2. ¿Existe control sobre la custodia, registro y control de los inventarios de materia prima, en proceso y producto terminado?	X			Encargado de Inventarios
3. ¿Las compras de inventarios están debidamente autorizadas?	X			Gerente de Operaciones
4. ¿Los retiros de inventarios de materias primas para un departamento específico son debidamente autorizados?	X			Gerente de Operaciones
5. ¿Se llevan registros de inventarios debidamente valorizados?	X			Encargado de Inventarios y Contabilidad
6. Existen instalaciones adecuadas, medidas de seguridad que permitan: a. La conservación de inventarios b. Ingreso de personal no autorizado	X	X		
7. ¿Verifican los encargados de almacén las cantidades recibidas contra los informes de recepción?	X			
8. ¿Están claramente definidas las responsabilidades para el manejo de los inventarios en cuanto a registro y custodia?	X			Encargado de bodega y contabilidad
9. ¿Proporcionan información significativa de análisis de costos a gerencia?		X		
10. Se hace uso inteligente de los datos de costos para: a. Establecer precios de venta b. Controlar operaciones c. Determinar las relaciones costo-volumen	X	X	X	

PUERTAS SR, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR Cifras en Unidades y en Quetzales		PT No.	C-EE
		Hecho por	GZ
		Fecha	2/2/2013
		Revisó	EP
		Fecha	2/7/2013
DESCRIPCIÓN	CORTE	ENSAMBLE	ARMADO
Datos Generales			
Días trabajados en el año	250	250	250
No. Jornadas	1	1	1
Horas por Jornada	8	8	8
No. De Máquinas	3	0	0
No. Trabajadores por Jornada	12	16	15
Mano de Obra	316,800	432,000	418,500
Gastos Indirectos de Fábrica	224,400	358,400	363,000
HORAS FABRICA (HF)			
HF= días trabajados * horas trabajadas			
250 días x 8 horas	2,000	2,000	2,000
HORAS HOMBRE (HH)			
HH = HF * No. De Trabajadores			
2000 HF * 12 obreros	24,000		
2000 HF * 16 obreros		32,000	
2000 HF * 15 obreros			30,000
HORAS MÁQUINA (HM)			
HM= HF*No. De Máquinas			
2000 HF * 3 máquinas	6,000		
PRODUCCION TEÓRICA			
CORTE			
Puerta tipo A = 3 unidades * 6000 HM	18,000		
Puerta tipo B = 2 unidades * 6000 HM	12,000		
Puerta tipo C = 2 unidades * 6000 HM	12,000		
ENSAMBLE			
Puerta tipo A = 8 unidades * 2000 HF		16,000	
Puerta tipo B = 5 unidades * 2000 HF		10,000	
Puerta tipo C = 4 unidades * 2000 HF		8,000	
ARMADO			
Puerta tipo A = 6 unidades * 2000 HF			12,000
Puerta tipo B = 3 unidades * 2000 HF			6,000
Puerta tipo C = 4 unidades * 2000 HF			8,000
PRODUCCIÓN ESTANDARIZADA			
UNIDADES			
Puerta tipo A	12,000	12,000	12,000
Puerta tipo B	6,000	6,000	6,000
Puerta tipo C	8,000	8,000	8,000
TIEMPO NECESARIO PARA LA PRODUCCIÓN			
TNP= HH/Producción estandarizada			
Puerta tipo A	2.00000	2.67000	2.50000
Puerta tipo B	4.00000	5.33000	5.00000
Puerta tipo C	3.00000	4.00000	3.75000
COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA DIRECTA (CHHMOD)			
CHHMOD= Mano de Obra/HH			
316,800/24,000	13.20		
432,000/32,000		13.50	
418,500/30,000			13.95
COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FÁBRICA (CHHGF)			
CHHGF= Gastos de fábrica/HH			
224,400/24,000	9.35		
358,400/32,000		11.20	
363,000/30,000			12.10

↩ = Va a

↩ C-HT-CA, C-V-CA

PUERTAS SR, S.A.

HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN
DE UN JUEGO DE PIEZAS CORTADAS PARA UNA PUERTA

CENTRO DE CORTE

Cifras en Unidades y Quetzales

PT No.	C-HT-CC
Hecho por	GZ
Fecha	2/3/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Elementos del Costo	Unidad de medida	Cantidad Estándar			Costo Unitario Estándar	Costo Total			
		Tipo A	Tipo B	Tipo C		Tipo A	Tipo B	Tipo C	
		I. Materia Prima Madera 14 14 14 69.94 979.160 Aluminio 14 14 14 89.94 1,259.160 Aluminio Anodizado 14 14 14 99.94 1,399.160 Batiente 12 12 12 7.5 90.000 Brazo hidráulico 1 1 1 40.8 40.800 Bisagras 3 3 3 11 33.000 Conector de esquina 4 4 4 2.5 10.000 Vidrios 1.5 1.5 1.5 149.01 223.520 Claro de 6MM 1.5 1.5 1.5 1,376.480 1,656.480							
II. Mano de Obra Mano de Obra 2 4 3 13.2 26.400									
III. Gastos de Fábrica Gastos indirectos de fábrica 2 4 3 9.35 18.700									
					1,421.58000	1,746.68000	1,864.13000		

Costo estándar de producción de un juego de piezas para una puerta

 = Va a
 = Viene de

PUERTAS SR, S.A.

HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN
DE UN JUEGO DE PIEZAS ENSAMBLADAS PARA UNA PUERTA

CENTRO DE ENSAMBLE

Cifras en Unidades y Quetzales

PT No.	C-HT-CE
Hecho por	GZ
Fecha	2/3/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Elementos del Costo	Unidad de medida	Cantidad Estándar			Costo Unitario Estándar	Costo Total		
		Tipo B		Tipo C		Tipo A	Tipo B	Tipo C
		Tipo A	Tipo B					
I. Materia Prima								
Puerta (Pieza cortada)	Juego de Piezas	1	1	1	0	1,421.58000 C-HT-CC	1,746.68000 C-HT-CC	1,864.13000 C-HT-CC
Silición estructural	Tubo	3	3	3	35.50	106.50000	106.50000	106.50000
Tornillos operador	Unidad	14	14	14	0.09	1.26000	1.26000	1.26000
Masking tape	Unidad	1	1	1	6.15	6.15000	6.15000	6.15000
Kit de chapa madera	Unidad	1			22.00	22.00000	0.00000	0.00000
Kit de chapa aluminio	Unidad		1	1	32.00	0.00000	32.00000	32.00000
II. Mano de Obra								
Mano de Obra	HH	2.67000 C-EE	5.33000 C-EE	4.00000 C-EE	13.50 C-EE	36.05000	71.96000	54.00000
III. Gastos de Fabricación								
Gastos indirectos de fabricación	HH	2.67000 C-EE	5.33000 C-EE	4.00000 C-EE	11.20 C-EE	29.90000	59.70000	44.80000
Costo estándar de producción de un juego de piezas ensambladas para una puerta						1,623.44000 C-HT-CA	2,024.25000 C-HT-CA	2,108.84000 C-HT-CA

Costo estándar de producción de un juego de piezas ensambladas para una puerta

= Va a

= Viene de

PUERTAS SR, S.A.
HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN
DE UNA PUERTA ARMADA
CENTRO DE ARMADO
 Cifras en Unidades y Quetzales

PT No.	C-HT-CA
Hecho por	GZ
Fecha	2/3/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Elementos del Costo	Unidad de medida	Cantidad Estándar			Costo Unitario Estándar	Costo Total		
		Tipo A	Tipo B	Tipo C		Tipo A	Tipo B	Tipo C
I. Materia Prima								
Puerta (Piezas Ensambladas)	Unidad	1	1	1	0	1,623.44000 C-HT-CE	2,024.25000 C-HT-CE	2,108.84000 C-HT-CE
Tornillos de Instalar	Unidad	16	16	16	0.30	4.80000	4.80000	4.80000
Masking tape	Unidad	1	1	1	6.15	6.15000	6.15000	6.15000
Silicón estructural	Tubo	1	1	1	35.50	35.50000	35.50000	35.50000
II. Mano de Obra								
Mano de Obra	HH	2.50 C-EE	5.00 C-EE	3.75 C-EE	13.95 C-EE	34.88000	69.75000	52.31000
III. Gastos de Fábrica								
Gastos indirectos de fabricación	HH	2.50	5.00	3.75	12.10	30.25000	60.50000	45.38000

Costo estándar de producción de una puerta armada

1,735.02000	2,200.95000	2,252.98000
--------------------	--------------------	--------------------

↳ = Va a
↳ = Viene de

PUERTAS SR, S.A.
HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR
DE PRODUCCIÓN GLOBAL
ÓRDEN No.02.545
Cifras en Unidades y Quetzales

PT No.	C-HT-PG
Hecho por	GZ
Fecha	2/3/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

DESCRIPCION	Puerta Tipo A	Puerta Tipo B	Puerta Tipo C
Centro de Corte	338,336.04	422,696.56	410,108.60
Materia Prima			
Costo Estándar Unitario	1,376.48	1,656.48	1,796.48
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	327,602.24	400,868.16	395,225.60
Mano de Obra			
Costo Estándar Unitario	26.40	52.80	39.60
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	6,283.20	12,777.60	8,712.00
Gastos de Fabricación			
Costo Estándar Unitario	18.70	37.40	28.05
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	4,450.60	9,050.80	6,171.00
Centro de Ensamble	48,042.68	67,171.94	53,836.20
Materia Prima			
Costo Estándar Unitario	135.91	145.91	145.91
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	32,346.58	35,310.22	32,100.20
Mano de Obra			
Costo Estándar Unitario	36.05	71.96	54.00
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	8,579.90	17,414.32	11,880.00
Gastos de Fabricación			
Costo Estándar Unitario	29.90	59.70	44.80
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	7,116.20	14,447.40	9,856.00
Centro de Armado	26,556.04	42,761.40	31,710.80
Materia Prima			
Costo Estándar Unitario	46.45	46.45	46.45
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	11,055.10	11,240.90	10,219.00
Mano de Obra			
Costo Estándar Unitario	34.88	69.75	52.31
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	8,301.44	16,879.50	11,508.20
Gastos de Fabricación			
Costo Estándar Unitario	30.25	60.50	45.38
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Costo Estándar Total	7,199.50	14,641.00	9,983.60
Costo de Produccion Estándar de cada producto	412,934.76	532,629.90	495,655.60
Costo Estándar Puerta tipo A (412,934.76/238)	1,735.02		
Costo Estándar Puerta tipo B (532,629.90/242)	C-HT-CA ➡	2,200.95	
Costo Estándar Puerta tipo C (495,655.60/220)		C-HT-CA ➡	2,252.98

➡ = Viene de

C-HT-CA ➡

PUERTAS SR, S.A.
CEDULA DE HORAS HOMBRE
Estándar PARA LA PRODUCCION DE LA
ORDEN No.02.545
Cifras en Unidades y Quetzales

PT No.	C-HT-HH
Hecho por	GZ
Fecha	2/3/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

DESCRIPCION	Puerta Tipo A	Puerta Tipo B	Puerta Tipo C
Centro de Corte			
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 2.00	C-EE ↻ 4.00	C-EE ↻ 3.00
Total Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 476.00	C-EE ↻ 968.00	C-EE ↻ 660.00
Centro de Ensamble			
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 2.67	C-EE ↻ 5.33	C-EE ↻ 4.00
Total Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 635.46	C-EE ↻ 1,289.86	C-EE ↻ 880.00
Centro de Armado			
Cantidad Solicitada	238.00	242.00	220.00
Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 2.50	C-EE ↻ 5.00	C-EE ↻ 3.75
Total Horas Hombre Estándar	C-EE ↻ 595.00	C-EE ↻ 1,210.00	C-EE ↻ 825.00
Total Horas Hombre Global	1,706.46	3,467.86	2,365.00

↻ = Viene de

PUERTAS SR, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS REALES Cifras en Unidades y en Quetzales		PT No.	C-ER
		Hecho por	GZ
		Fecha	2/2/2013
		Revisó	EP
		Fecha	2/7/2013
DESCRIPCIÓN	CORTE	ENSAMBLE	ARMADO
Datos Generales			
Días trabajados en el año	22	22	22
No. Jornadas	1	1	1
Horas por Jornada	8	8	8
No. De Máquinas	3	0	0
No. Trabajadores por Jornada	12	16	15
Tiempo productivo	97.50%		
Mano de Obra	29,040.00	39,564.80	38,280.00
Gastos Indirectos de Fábrica	20,486.40	33,369.60	32,604.00
HORAS FÁBRICA (HF)			
HF= días trabajados * horas trabajadas			
250 días x 8 horas	176	176	176
HORAS HOMBRE (HH)			
HH = HF * No. De Trabajadores			
2000 HF * 12 obreros	2,112		
2000 HF * 16 obreros		2,816	
2000 HF * 15 obreros			2,640
(-) Tiempo Improductivo 2.50%	52.80		
Tiempo Productivo	2,059	2,816	2,640
	C-V-CC	C-V-CE	C-V-CA
PRODUCCIÓN REAL			
PRODUCCIÓN TERMINADA			
CORTE			
Puerta tipo A	238		
Puerta tipo B	242		
Puerta tipo C	220		
	C-V-CC		
ENSAMBLE			
Puerta tipo A		238	
Puerta tipo B		242	
Puerta tipo C		220	
		C-V-CE	
ARMADO			
Puerta tipo A			238
Puerta tipo B			242
Puerta tipo C			210
			C-V-CA
PRODUCCIÓN EN PROCESO			
Puerta tipo C al 60% costo conversión			10
Unidades Equivalentes			
Puerta tipo C			6
COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA DIRECTA (CHHMOD)			
CHHMOD= Mano de Obra/HH			
29,040.00/2,112	13.75		
	C-V-CC		
39,564.80/2,816		14.05	
		C-V-CE	
38,280.00/2,640			14.50
			C-V-CA
COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FÁBRICA (CHHFG)			
CHHGF= Gastos de fábrica/HH			
20,486.40/2,112	9.70		
	C-V-CC		
33,369.60/2,816		11.85	
		C-V-CE	
32,604.00/2,640			12.35
			C-V-CA

↻ = Va a

↻

PUERTAS SR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES EN COSTO DE MATERIALES
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)
Almacén

PT No.	C-V-P
Hecho por	GZ
Fecha	2/4/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Materia Prima	Cantidad Comprada	Unidad de Medida	Costo unitario estándar	Costo unitario real	Costo total estándar	Costo total real	Variaciones	
							Desfavorable	Favorable
Madera	1,850.20	ML	69.94000	68.98000	129,402.990	127,626.80	-0.010	1,776.190
Aluminio	1,850.20	ML	89.94000	89.94000	166,406.990	166,407.00		
Aluminio Anodizado	1,850.20	ML	99.94000	98.94000	184,908.990	183,058.79		1,850.200
Batiente	2,872.50	ML	7.50000	7.60000	21,543.750	21,831.00	-287.250	30.000
Brazo hidráulico	300.00	Unidad	40.80000	40.70000	12,240.000	12,210.00		
Bisagras	1,000.00	Unidad	11.00000	11.10000	11,000.000	11,100.00	-100.000	
Conector de esquina	4,000.00	Unidad	2.50000	2.50000	10,000.000	10,000.00	0.000	
Vidrio Claro de 6MM	1,555.00	M2	149.01000	149.25000	231,710.550	232,077.62	-367.070	
Silicón estructural	2,810.00	Tubo	35.50000	35.54000	99,755.000	99,867.40	-112.400	
Tornillos operador	14,000.00	Unidad	0.09000	0.09000	1,260.000	1,260.00	0.000	
Masking tape	2,097.00	Unidad	6.15000	6.20000	12,896.550	13,001.40	-104.850	
Kit de chapa madera	1,000.00	Unidad	22.00000	22.50000	22,000.000	22,500.00	-500.000	
Kit de chapa aluminio	2,000.00	Unidad	32.00000	31.90000	64,000.000	63,800.00		200.000
Tornillo de instalar	13,250.00	Unidad	0.30000	0.32000	3,975.000	4,240.00	-265.000	
Totales					971,099.82	968,980.00	-1,736.58000	3,856.39000

Variación Favorable en Precio
2,119.8100

Nota: La empresa registra sus inventarios a costo estándar

PUERTAS SR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES CENTRO DE CORTE
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

Elementos del Costo	Producción	Consumo estándar	Cantidad estándar	Cantidad real	Variación	Costo estándar	Consumo real	Variaciones	
								Desfavorable	Favorable
I. Materia Prima									
Cantidad									
Puerta Tipo A									
Madera	238.00	14.00	3,332.00	3,331.30	-0.70	69.94			-48.960
Batiente	238.00	12.00	2,856.00	2,769.50	-86.50	7.50			-648.750
Brazo hidráulico	238.00	1.00	238.00	238.00	0.00	40.80			0.000
Bisagras	238.00	3.00	714.00	714.00	0.00	11.00			0.000
Conector de esquina	238.00	4.00	952.00	952.00	0.00	2.50			0.000
Vidrio Claro de 6MM	238.00	1.50	357.00	360.00	3.00	149.01		447.030	0.000
Puerta Tipo B									
Aluminio	242.00	14.00	3,388.00	3,350.00	-38.00	89.94			-3,417.720
Batiente	242.00	12.00	2,904.00	2,769.50	-134.50	7.50			-1,008.750
Brazo hidráulico	242.00	1.00	242.00	242.00	0.00	40.80			0.000
Bisagras	242.00	3.00	726.00	726.00	0.00	11.00			0.000
Conector de esquina	242.00	4.00	968.00	968.00	0.00	2.50			0.000
Vidrio Claro de 6MM	242.00	1.50	363.00	366.00	3.00	149.01		447.030	0.000
Puerta Tipo C									
Aluminio Anodizado	220.00	14.00	3,080.00	3,085.00	5.00	99.94		499.700	
Batiente	220.00	12.00	2,640.00	2,769.50	129.50	7.50		971.250	
Brazo hidráulico	220.00	1.00	220.00	220.00	0.00	40.80		0.000	
Bisagras	220.00	3.00	660.00	660.00	0.00	11.00		0.000	
Conector de esquina	220.00	4.00	880.00	980.00	100.00	2.50		250.000	
Vidrio Claro de 6MM	220.00	1.50	330.00	333.00	3.00	149.01		447.030	
Costo								3,062.040	-5,124.180
Se registra en el momento de la compra (véase cédula de variaciones en precio de materiales, pag. 101)									
II. Mano de Obra									
Cantidad									
Puerta tipo A									
Puerta tipo A	238.00	2.00	2,104.00	2,059.20	-44.80	13.20			-591.360
Puerta tipo B	242.00	4.00	476.00						
Puerta tipo C	220.00	3.00	968.00						
Costo								1,161.600	
Capacidad Ociosa								696.960	
III. Gastos Indirectos de Fabricación									
Cantidad									
Puerta tipo A									
Puerta tipo A	238.00	2.00	2,104.00	2,059.20	-44.80	9.35			-418.880
Puerta tipo B	242.00	4.00	476.00						
Puerta tipo C	220.00	3.00	968.00						
Costo								739.200	
Capacidad Ociosa								493.680	
Total Variación									-6,153.4800

↘ = Viene de

PUERTAS SR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES CENTRO DE ENSAMBLE
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

Elementos del Costo	Producción	Consumo estándar	Cantidad estándar	Cantidad real	Variación	Costo estándar	Variaciones		PT No.	C-V-CE
							Desfavorable	Favorable		
I. Materia Prima										
Cantidad										
Puerta Tipo A										
Silicón estructural	238.00	3.00	714.00	715.00	1.00	35.50	35.500			
Tornillos operador	238.00	14.00	3,332.00	3,364.00	32.00	0.09	2.880			GZ
Masking tape	238.00	1.00	238.00	357.00	119.00	6.15	731.850			2/4/2013
Kit de chapa madera	238.00	1.00	238.00	238.00	0.00	22.00	0.000			EP
Puerta Tipo B										2/7/2013
Silicón estructural	242.00	3.00	726.00	726.00	0.00	35.50	0.000			
Tornillos operador	242.00	14.00	3,388.00	3,388.00	0.00	0.09	0.000			
Masking tape	242.00	1.00	242.00	363.00	121.00	6.15	744.150			
Kit de chapa aluminio	242.00	1.00	242.00	242.00	0.00	32.00	0.000			
Puerta Tipo C										
Silicón estructural	220.00	3.00	660.00	660.00	0.00	35.50	0.000			
Tornillos operador	220.00	14.00	3,080.00	3,080.00	0.00	0.09	0.000			
Masking tape	220.00	1.00	220.00	330.00	110.00	6.15	676.500			
Kit de chapa aluminio	220.00	1.00	220.00	220.00	0.00	32.00	0.000			
Costo										0.00
Se registra en el momento de la compra (véase cédula de variaciones en precio de materiales, pag. 101)										
Costo										2,190.88
II. Mano de Obra										
Cantidad										
Puerta tipo A	238.00	2.67	2,805.33	2,816.00	10.67	13.50	144.00			
Puerta tipo B	242.00	5.33	1,290.67							
Puerta tipo C	220.00	4.00	880.00							
Costo										1,548.80
III. Gastos Indirectos de Fabricación										
Cantidad										
Puerta tipo A	238.00	2.67	2,805.34	2,816.00	10.66	11.20	119.39			
Puerta tipo B	242.00	5.33	1,290.67							
Puerta tipo C	220.00	4.00	880.00							
Costo										1,830.40
Total Variación 5,833.4700										
0.00										

↻ = Viene de

PUERTAS SR, S.A.
CÉDULA DE VARIACIONES CENTRO DE ARMADO
ENERO 2,013
 (Cifras en Unidades y Quetzales)

							PT No.	C-V-CA
							Hecho por	GZ
							Fecha	2/4/2013
							Revisó	EP
							Fecha	2/7/2013
Elementos del Costo	Producción	Consumo estándar	Cantidad estándar	Cantidad real	Variación	Costo estándar	Variaciones	
							Desfavorable	Favorable
I. Materia Prima								
Cantidad								
Puerta Tipo A								
Tornillos de Armar	238.00	16.00	3,808.00	3,808.00	0.00	0.30	0.00	
Masking tape	238.00	1.00	238.00	357.00	119.00	6.15	731.85	
Silicón estructural	238.00	1.00	238.00	248.00	10.00	35.50	355.00	
Puerta Tipo B								
Tornillos de Armar	242.00	16.00	3,872.00	3,872.00	0.00	0.30	0.00	
Masking tape	242.00	1.00	242.00	363.00	121.00	6.15	744.15	
Silicón estructural	242.00	1.00	242.00	242.00	0.00	35.50	0.00	
Puerta Tipo C								
Tornillos de Armar	210.00	16.00	3,360.00	3,360.00	0.00	0.30	0.00	
Masking tape	210.00	1.00	210.00	315.00	105.00	6.15	645.75	
Silicón estructural	210.00	1.00	210.00	210.00	0.00	35.50	0.00	
Costo								0.0000
Se registra en el momento de la compra (véase cédula de variaciones en precio de materiales, pag. 101)							2,476.7500	
II. Mano de Obra								
Cantidad								
Puerta tipo A								
Puerta tipo A	238.00	2.50	2,615.00	2,640.00	25.00	13.95	348.75	
Puerta tipo B	242.00	5.00	595.00	595.00		C-EE		
Puerta tipo C	216.00	3.75	1,210.00	1,210.00				
Costo								
			13.95	14.50	0.55	H.H. Reales		
			2,640.00	2,640.00		2,640.00	1,452.00	
			C-ER	C-ER		C-ER		
III. Gastos Indirectos de Fabricación								
Cantidad								
Puerta tipo A								
Puerta tipo A	238.00	2.50	2,615.00	2,640.00	25.00	12.10	302.50	
Puerta tipo B	242.00	5.00	595.00	595.00		C-EE		
Puerta tipo C	216.00	3.75	1,210.00	1,210.00				
Costo								
			12.10	12.35	0.25	H.H. Reales		
			2,640.00	2,640.00		2,640.00	660.00	
			C-EE	C-ER		C-ER		
Total Variación							5,240.0000	0.0000

 = Viene de

PUERTAS SR, S.A.
JORNALIZACIÓN
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-J-1/4
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

No. Cuenta	DESCRIPCION	DEBE	HABER
Partida No. 1			
1230.00	Inventario de materia prima	971,099.82	
1280.00	IVA Crédito Fiscal	116,531.98	
2220.00	Proveedores		1,085,511.99
5410.01	Variación en costo de materia prima		2,119.81
	Compra de materia prima y otros materiales, del presente mes y registro de la variación de la compra	1,087,631.80	1,087,631.80
Partida No. 2			
Centro de Corte			
5210.01	Materia Prima en Proceso	1,121,630.58	
	3331.30 ML Madera a Q. 69.94 c/u 232,991.12		
	3350 ML Aluminio a Q. 89.94 c/u 301,299.00		
	3085 ML Aluminio Anodizado a Q. 99.94 c/u 308,314.90		
	8308.50 ML Batiente a Q. 7.50 c/u 62,313.75		
	700 Unidades de Brazo hidráulico a Q. 40.80 c/u 28,560.00		
	2100 Bisagras a Q. 11.00 c/u 23,100.00		
	2900 Conectores de esquina a Q. 2.50 c/u 7,250.00		
	1059 M2 Vidrio Claro de 6MM a Q. 149.01 c/u 157,801.59		
5210.02	Mano de Obra en Proceso	29,040.00	
5210.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso	20,486.40	
1230.00	Inventario de materia prima		1,121,630.58
1290.00	Caja y Bancos		49,526.40
	Consumo real de materia prima a costo estándar, y costo de conversión real	1,171,156.98	1,171,156.98
Partida No. 3			
Centro de Corte			
5310.01	Variación en cantidad Materia Prima Directa	2,062.14	
5210.02	Mano de Obra en Proceso	591.36	
5410.02	Variación en costo de mano de obra	1,161.60	
5310.03	Capacidad ociosa mano de obra	696.96	
5210.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso	418.88	
5410.03	Variación en costo de gastos indirectos de fábrica	739.20	
5310.05	Capacidad ociosa gastos indirectos de fábrica	493.68	
5310.02	Variación en cantidad mano de obra		591.36
5310.04	Variación en cantidad gastos indirectos de fábrica		418.88
5210.01	Materia Prima en Proceso		2,062.14
5210.02	Mano de Obra en Proceso		1,858.56
5210.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso		1,232.88
	Variaciones del centro de corte durante el mes	6,163.82	6,163.82

PUERTAS SR, S.A.
JORNALIZACIÓN
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-J-2/4
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

No. Cuenta	DESCRIPCION	DEBE	HABER
Partida No. 4			
	Centro de Ensamble		
5220.01	Materia prima en proceso	1,167,013.64	
	Centro de Corte		
5210.01	Materia prima en proceso		1,119,568.44
	238 juegos de piezas de puerta tipo A	1,374.370	
	242 juegos de piezas de puerta tipo B	1,623.590	
	220 juegos de piezas de puerta tipo C	1,816.180	
5210.02	Mano de Obra en proceso		27,772.80
5210.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso		19,672.40
	Traslado de la producción terminada en el centro de corte al centro de ensamble		
		1,167,013.64	1,167,013.64
Partida No. 5			
	Centro de Ensamble		
5220.01	Materia prima en proceso	101,947.28	
	2101 tubos de silicón estructural a Q.35.50 c/u	74,585.50	
	9832 tornillos operador a Q. 0.09 c/u	884.88	
	1050 rollos de masking tape a Q. 6.15 c/u	6,457.50	
	238 kits de chapa de madera a Q. 22.00 c/u	5,236.00	
	462 kits de chapa de aluminio a Q. 32.00 c/u	14,784.00	
5220.02	Mano de Obra en proceso	39,564.80	
5220.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso	33,369.60	
1230.00	Inventario de Materia Prima		101,947.28
1290.00	Caja y Bancos		72,934.40
	Consumo real de materia prima a costo estándar y costo de conversión real de enero 2013		
		174,881.68	174,881.68
Partida No. 6			
	Centro de Ensamble		
5320.01	Materia Prima	2,190.88	
5320.02	Variación en cantidad Mano de Obra	144.00	
5420.01	Variación en costo Mano de Obra	1,548.80	
5320.03	Variación en cantidad Gastos indirectos de fábrica	119.39	
5420.03	Variación en costo Gastos indirectos de fábrica	1,830.40	
5220.01	Variación en cantidad Materia prima en proceso		2,190.88
5220.02	Mano de Obra en proceso		1,692.80
5220.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso		1,949.79
	Registro de las variaciones del centro de ensamble durante el mes de Enero 2013		
		5,833.47	5,833.47

PUERTAS SR, S.A.
JORNALIZACIÓN
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-J-3/4
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

FECHA	DESCRIPCION	DEBE	HABER
Partida No. 7			
	Centro de Armado		
5230.01	Materia Prima en Proceso	1,340,443.61	
	Centro de Ensamble		
5220.01	Materia Prima en Proceso		1,271,151.80
	238 puertas tipo A armadas	1,561.85	
	242 puertas tipo B armadas	1,865.85	
	220 puertas tipo C armadas	2,035.89	
5220.02	Mano de Obra en proceso		37,872.00
5220.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso		31,419.81
	Traslado de la producción terminada en el centro de ensamble, al centro de armado.	1,340,443.61	1,340,443.61
Partida No. 8			
	Centro de Armado		
5230.01	Materia Prima en Proceso	34,526.40	
	11040 tornillos de instalar a Q. 0.30 c/u	3,312.00	
	1035 unidades de maskint tape a Q. 6.15 c/u	6,365.25	
	700 unidades de silicón estructural a Q. 35.50 c/u	24,850.00	
5230.02	Mano de Obra en proceso	38,279.99	
5230.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso	32,604.03	
1230.00	Inventario de Materia Prima		34,526.40
1290.00	Caja y Bancos		70,884.02
	Registro del consumo real de materia prima a costo estándar y costo de conversión real de Enero 2013	105,410.42	105,410.42
Partida No. 9			
	Centro de Armado		
5330.01	Variación en cantidad Materia Prima en Proceso	2,476.75	
5330.02	Variación en cantidad de mano de obra	348.75	
5430.02	Variación en costo de mano de obra	1,452.00	
5330.03	Variación en cantidad de gastos indirectos de fábrica	302.50	
5430.03	Variación en costo de gastos indirectos de fábrica	660.00	
5230.01	Materia Prima en Proceso		2,476.75
5230.02	Mano de Obra en proceso		1,800.75
5230.03	Gastos indirectos de fábrica en proceso		962.50
	Registro de las variaciones del centro de armado durante el mes de Enero 2013	5,240.00	5,240.00

PUERTAS SR, S.A.
JORNALIZACIÓN
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-J-4/4
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

FECHA	DESCRIPCION	DEBE	HABER
	Partida No. 10		
1220.00	Inventario de productos en proceso		
	Materia Prima	21,933.04	
	10 puertas tipo C armadas a Q. 2,134.69 c/u	21,346.90	
	Mano de Obra		
	6 puertas tipo C armadas a Q. 52.31 c/u	313.86	
	Gastos Indirectos de Fábrica		
	6 puertas tipo C armadas a Q. 45.38 c/u	272.28	
	Centro de Armado		
5230.01	Materia Prima en Proceso		21,346.90
5230.02	Mano de Obra en Proceso		313.86
5230.03	Gastos Indirectos de Fábrica en proceso		272.28
	Registro del costo de conversión de la producción en proceso del centro de armado durante el mes de Enero 2013	21,933.04	21,933.04
	Partida No. 11		
1210.00	Inventario de producto terminado	1,423,634.49	
	Materia Prima		
	238 puertas tipo A a Q. 1,748.43 c/u	416,125.15	
	242 puertas tipo B a Q. 2,180.43 c/u	527,664.06	
	210 puertas tipo C a Q. 2,284.98 c/u	479,845.28	
	Centro de Armado		
5230.01	Materia Prima en Proceso		1,356,099.86
5230.02	Mano de Obra en Proceso		36,165.38
5230.03	Gastos indirectos de fábrica en Proceso		31,369.25
	Registro de la producción terminada durante el mes de Enero 2013	1,423,634.49	1,423,634.49
	Partida No. 12		
1290.00	Caja y Bancos	239,112.00	
1250.00	Clientes	1,992,600.00	
4110.00	Ventas		1,992,600.00
	238 puertas tipo A a Q. 2,912.00 c/u	618,800.00	
	242 puertas tipo B a Q. 3,248.00 c/u	701,800.00	
	210 puertas tipo C a Q. 3,584.00 c/u	672,000.00	
2290.00	IVA por Pagar		239,112.00
	Registro de las ventas durante el mes de Enero 2013	2,231,712.00	2,231,712.00
	Partida No. 13		
5110.01	Costo de Ventas Estándar	1,423,634.49	
	238 puertas tipo A a Q. 1,748.43 c/u	416,125.15	
	242 puertas tipo B a Q. 2,180.43 c/u	527,664.06	
	210 puertas tipo C a Q. 2,284.98 c/u	479,845.28	
1210.00	Inventario de producto terminado		1,423,634.49
	Costo de las unidades vendidas durante el período	1,423,634.49	1,423,634.49
	Partida No. 14		
6120.00	Gastos de distribución y ventas	94,250.60	
6110.00	Gastos de administración	70,135.26	
1290.00	Caja y Bancos		164,385.86
	Registro de los gastos de operación durante el mes de enero 2013	164,385.86	164,385.86

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-1/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

1200.00 Inventario Materia Prima			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
1-Jan	Saldo inicial	1,375,000.00	
31-Jan	Partida No.1	971,099.82	
31-Jan	Partida No.2		1,121,630.58
31-Jan	Partida No.5		101,947.28
31-Jan	Partida No.8		34,526.40
		<u>2,346,099.82</u>	<u>1,258,104.26</u>

1,087,995.56

1290.00 Caja y Bancos			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
1-Jan	Saldo inicial	346,995.00	
31-Jan	Partida No.2		49,526.40
31-Jan	Partida No.5		72,934.40
31-Jan	Partida No.8		70,884.02
31-Jan	Partida No.12	239,112.00	
31-Jan	Partida No.14		164,385.86
		<u>586,107.00</u>	<u>357,730.68</u>

228,376.32

2220.00 Proveedores			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.1		1,085,511.99
		<u>0.00</u>	<u>1,085,511.99</u>

1280.00 IVA Crédito Fiscal			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.1	116,531.98	
		<u>116,531.98</u>	<u>0.00</u>

5210.01 Materia Prima en Proceso (Centro de Corte)			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.2	1,121,630.58	
31-Jan	Partida No.3		2,062.14
31-Jan	Partida No.4		1,119,568.44
		<u>1,121,630.58</u>	<u>1,121,630.58</u>

5210.02 Mano de Obra en Proceso (Centro de Corte)			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.2	29,040.00	
31-Jan	Partida No.3	591.36	
31-Jan	Partida No.3		1,858.56
31-Jan	Partida No.4		27,772.80
		<u>29,631.36</u>	<u>29,631.36</u>

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-2/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

5210.03 Gastos Indirectos de Fábrica en proceso (centro de corte)			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.2	20,486.40	
31-Jan	Partida No.3	418.88	
31-Jan	Partida No.3		1,232.88
31-Jan	Partida No.4		19,672.40
		<u>20,905.28</u>	<u>20,905.28</u>

5410.01 Variación favorable en costo de Materia Prima			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.1		2,119.81
		<u>0.00</u>	<u>2,119.81</u>

5310.01 Variación en cantidad de Materia Prima (Centro de Corte)			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3	2,062.14	
		<u>2,062.14</u>	<u>0.00</u>

5410.02 Variación en costo de Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3	1,161.60	
		<u>1,161.60</u>	<u>0.00</u>

5310.03 Capacidad Ociosa Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3	696.96	
		<u>696.96</u>	<u>0.00</u>

5410.03 Variación en costo de Gastos indirectos de fábrica			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3	739.20	
		<u>739.20</u>	<u>0.00</u>

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-3/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

5310.05 Capacidad Ociosa Gastos Indirectos de Fábrica			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3	493.68	
		493.68	0.00

5310.02 Variación en cantidad Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3		591.36
		0.00	591.36

5310.04 Variación en Cantidad Gastos Indirectos de Fábrica			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3		418.88
		0.00	418.88

5320.01 Variación en Cantidad Materia Prima			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.6		2,190.88
		0.00	2,190.88

5220.01 Materia Prima en Proceso Centro Ensamble			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.4	1,167,013.64	
31-Jan	Partida No.5	101,947.28	
31-Jan	Partida No.6	2,190.88	
31-Jan	Partida No.7		1,271,151.80
		1,271,151.80	1,271,151.80

5220.02 Mano de Obra en Proceso Centro Ensamble			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.5	39,564.80	
31-Jan	Partida No.6		1,692.80
31-Jan	Partida No.7		37,872.00
		39,564.80	39,564.80

5220.03 Gastos indirectos de fábrica Centro Ensamble			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.5	33,369.60	
31-Jan	Partida No.6		1,949.79
31-Jan	Partida No.7		31,419.81
		33,369.60	33,369.60

5420.02 Variación en Cantidad Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.6	144.00	
		144.00	0.00

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-4/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

5420.01 Variación en Costo Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.6	1,548.80	
		1,548.80	0.00

5320.03 Variación en cantidad Gastos Indirectos de Fábrica			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.6	119.39	
		119.39	0.00

5420.03 Variación en Costo Gastos Indirectos de Fábrica			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.6	1,830.40	
		1,830.40	0.00

5310.02 Variación en cantidad Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.3		591.36
		0.00	591.36

5230.01 Materia Prima en Proceso Centro Armado			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.7	1,340,443.61	
31-Jan	Partida No.8	34,526.40	
31-Jan	Partida No.9	2,476.75	
31-Jan	Partida No.10		21,346.90
31-Jan	Partida No.11		1,356,099.86
		1,377,446.76	1,377,446.76

5230.02 Mano de Obra en Proceso centro de Armado			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.8	38,279.99	
31-Jan	Partida No.9		1,800.75
31-Jan	Partida No.10		313.86
31-Jan	Partida No.11		36,165.38
		38,279.99	38,279.99

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-5/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

5330.02 Variación en cantidad Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.9	348.75	
		<u>348.75</u>	<u>0.00</u>

5430.02 Variación en costo Mano de Obra			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.9	1,452.00	
		<u>1,452.00</u>	<u>0.00</u>

5230.03 Gastos de fabricación en proceso Centro de Armado			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.8	32,604.03	
31-Jan	Partida No.9		962.50
31-Jan	Partida No.10		272.28
31-Jan	Partida No.11		31,369.25
		<u>32,604.03</u>	<u>32,604.03</u>

5330.01 Variación en cantidad Materia Prima			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.9		2,476.75
		<u>0.00</u>	<u>2,476.75</u>

5330.03 Variación en cantidad Gastos de fabricación en proceso			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.9	302.50	
		<u>302.50</u>	<u>0.00</u>

5430.03 Variación en costo Gastos de fabricación en proceso			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.9	660.00	
		<u>660.00</u>	<u>0.00</u>

1210.00 Inventario de Producto Terminado			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.11	1,423,634.49	
31-Jan	Partida No.13		1,423,634.49
		<u>1,423,634.49</u>	<u>1,423,634.49</u>

1250.00 Clientes			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.12	1,992,600.00	
		<u>1,992,600.00</u>	<u>0.00</u>

PUERTAS SR, S.A.
MAYOR GENERAL
ENERO 2,013
(Cifras en Unidades y Quetzales)

PT No.	C-M-6/6
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

4110.00 Ventas			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.12		1,992,600.00
		0.00	1,992,600.00

2290.00 IVA por Pagar			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.12		239,112.00
		0.00	239,112.00

5110.00 Costo de Ventas Estándar			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.13	1,423,634.49	
		1,423,634.49	0.00

1220.00 Inventario de Productos en Proceso			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.10	21,933.04	
		21,933.04	0.00

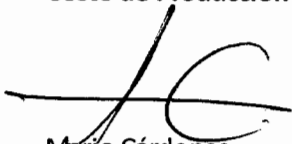
6110.00 Gastos de Administración			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.14	70,135.26	
		70,135.26	0.00

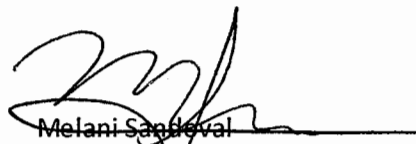
6120.00 Gastos de Distribución y Ventas			
Fecha	Descripción	Debe	Haber
31-Jan	Partida No.14	94,250.60	
		94,250.60	0.00

PUERTAS SR, S.A.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN
DEL 01 AL 31 DE ENERO 2013
(Cifras expresadas en Quetzales)

PT No.	C-EF-P
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Consumo de Materia Prima		
Inv. Inicial de Producto en Proceso		0.00
(+) Materia Prima Consumida		1,258,104.26
Centro de Corte	1,121,630.58	
Centro de Ensamble	101,947.28	
Centro de Armado	<u>34,526.40</u>	
(+) Mano de Obra Directa		107,476.15
Centro de Corte	29,631.36	
Centro de Ensamble	39,564.80	
Centro de Armado	<u>38,279.99</u>	
Costo Primo		1,365,580.41
(+) Gastos Indirectos de Fábrica		86,878.91
Centro de Corte	20,905.28	
Centro de Ensamble	33,369.60	
Centro de Armado	<u>32,604.03</u>	
Total de Cargos		1,452,459.32
(-) Inventario Final de Producto en Proceso		21,933.04
Costo de Producción		<u>1,430,526.28</u>

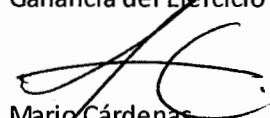

Mario Cárdenas
Representante Legal



Melani Sandoval
Contadora General

PUERTAS SR, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 AL 31 DE ENERO 2013
(Cifras expresadas en Quetzales)

PT No.	C-EF-R
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

Ingresos			
Ventas			1,992,600.00
238 puertas tipo A a Q. 2,600.00 c/u	618,800.00		
242 puertas tipo B a Q. 2,900.00 c/u	701,800.00		
210 puertas tipo C a Q. 3,200.00 c/u	<u>672,000.00</u>		
(-) Costo de Ventas Estándar			1,423,634.49
238 puertas tipo A a Q. 1,748.43 c/u	416,125.15		
242 puercas tipo B a Q. 2,180.43 c/u	527,664.06		
210 puertas tipo C a Q. 2,284.98 c/u	<u>479,845.28</u>		
Margen Bruto Estándar			568,965.52
(+/-) Variaciones			<u>-5,361.26</u>
Materia Prima Costo		2,119.81	
Centro de Corte		-4,143.34	
Materia Prima Cantidad	-2,062.14		
Mano de Obra Costo	-1,161.60		
Mano de Obra Cantidad	591.36		
Mano de Obra Capacidad Ociosa	-696.96		
Gastos de Fabricación Costo	-739.20		
Gastos de Fabricación Cantidad	418.88		
Gastos de Fabricación Capacidad Ociosa	<u>-493.68</u>		
Centro de Ensamble		-3,051.23	
Mano de Obra Cantidad	591.36		
Mano de Obra Costo	-1,548.80		
Mano de Obra Cantidad	-144.00		
Gastos de Fabricación Costo	-1,830.40		
Gastos de Fabricación Cantidad	<u>-119.39</u>		
Centro de Armado		-286.50	
Materia Prima Costo	2,476.75		
Mano de Obra Costo	-1,452.00		
Mano de Obra Cantidad	-348.75		
Gastos de Fabricación Costo	-660.00		
Gastos de Fabricación Cantidad	<u>-302.50</u>		
Margen Bruto Real			563,604.26
(-) Gastos de Operación			<u>164,385.86</u>
Gastos de distribución y ventas	94,250.60		
Gastos de administración	70,135.26		
Ganancia antes del ISR			399,218.40
(-) ISR del Ejercicio 31%			<u>123,757.70</u>
Ganancia del Ejercicio			<u>275,460.70</u>


Mario Cárdenas
Representante Legal


Melani Sandoval
Contadora General

PUERTAS SR, S.A.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE ENERO 2013
(Cifras expresadas en Quetzales)

PT No.	C-EF-S
Hecho por	GZ
Fecha	2/5/2013
Revisó	EP
Fecha	2/7/2013

ACTIVO		
No Corriente		1,696,170.00
Vehículos	750,000.00	
(-) Depreciación Acumulada	<u>-300,000.00</u>	450,000.00
Maquinaria y Equipo	1,250,000.00	
(-) Depreciación Acumulada	<u>-250,000.00</u>	1,000,000.00
Mobiliario y Equipo	325,000.00	
(-) Depreciación Acumulada	<u>-130,000.00</u>	195,000.00
Equipo de Computación	150,500.00	
(-) Depreciación Acumulada	<u>-99,330.00</u>	51,170.00
 Corriente		 3,555,936.90
Inventario de Producto en Proceso	21,933.04	
Inventario de Materia Prima	1,087,995.56	
Clientes	1,992,600.00	
Otras Cuentas por Cobrar	108,500.00	
IVA Crédito Fiscal	116,531.98	
Caja y Bancos	<u>228,376.32</u>	
 Total Activo		 <u><u>5,252,106.90</u></u>

PASIVO Y PATRIMONIO

PATRIMONIO

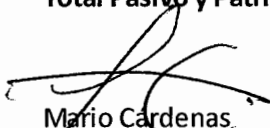
Capital Contable		3,044,059.08
Capital Autorizado, Suscrito y Pagado	500,000.00	
Utilidades Retenidas	2,268,598.39	
Resultado del Ejercicio	<u>275,460.70</u>	


PASIVO

No Corriente		500,000.00
Préstamos Bancarios a Largo Plazo	<u>500,000.00</u>	
 Corriente		 1,708,047.82
Proveedores	1,085,511.99	
Acreedores	110,500.00	
Cuentas por Pagar	33,200.00	
Impuestos por Pagar	239,723.83	
IVA por Pagar	<u>239,112.00</u>	

Total Pasivo y Patrimonio

5,252,106.90


Mario Cárdenas
Representante Legal


Melani Sandoval
Contadora General

4.4 Informe de trabajo de asesoría y consultoría

Guatemala, 10 de febrero de 2013

Lic. Mario Cárdenas

Gerente General

Puertas SR, S.A.

Ciudad

Licenciado:

Hemos concluido con el trabajo de asesoría y consultoría, que consistió en revisar, analizar y evaluar los procedimientos establecidos para la utilización de costos estándar en la empresa Puertas SR, S.A., con el objeto de conocer sus procedimientos y políticas actuales; determinar las debilidades y las áreas de riesgo, para proponer el nuevo diseño de procedimientos para la utilización de costos estándar.

Nuestra asesoría y consultoría se realizó basada en Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional y en técnicas y procedimientos para la evaluación de los costos estándar.

El alcance de nuestro trabajo consistió en entrevistar a distintas personas a cargo de los departamentos de compras, ventas, diseño, producción, contabilidad y la administración en general; en dichas entrevistas se identificaron las fortalezas, debilidades y riesgos asociados a los procedimientos de los costos estándar, que se presentan a continuación:

El objetivo es diseñar nuevos procedimientos para utilizar costos estándar y así determinar de una manera adecuada el costo de producción de las puertas.

Dentro de los procedimientos se consideraron los principios de Control Interno: autorización, custodia y segregación de funciones, para ser implementados en

cada uno de los departamentos de la empresa, responsables de los procesos productivos, para así tener controles eficientes que garanticen la confiabilidad de la información.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta asesoría y consultoría, se concluye que el mejor método que se adapta a la empresa son los costos estándar por el método de órdenes específicas de producción.

El presente informe de asesoría y consultoría contiene los siguientes papeles de trabajo:

- Cédula de elementos estándar y real.
- Hoja técnica de costo estándar de un juego de piezas para una puerta en el centro de corte, una puerta armada en el centro de ensamble, y una puerta armada en el centro de armado.
- Cédula de variaciones.
- Contabilización de las operaciones.
- Mayorización.
- Estado de Costo de Producción.
- Estado de Resultados.
- Estado de Situación Financiera

Recomendación:

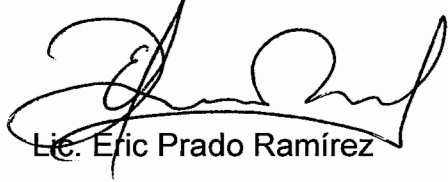
Establecer la utilización de costos estándar por el método de órdenes específicas de producción para determinar el costo unitario de las puertas.

El trabajo efectuado arriba indicado, es el resultado de la actividad de la asesoría y consultoría realizada al proceso productivo de la empresa Puertas SR, S.A.

Agradecemos la colaboración recibida del personal de la empresa en la realización de nuestra asesoría y consultoría, quedando a su disposición para ampliar o aclarar el contenido de este informe, donde se propone un nuevo diseño de los

procedimientos para la utilización de costos estándar por el método de órdenes específicas de producción.

Prado Ramírez & Asociados, CPA



Lic. Eric Prado Ramirez

Socio

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la hipótesis formulada en el plan de investigación, se comprobó que la falta de costos estándar en la empresa productora de puertas provoca la obtención de información incorrecta sobre el control de costos conforme el avance del negocio, sobre el aprovechamiento de los recursos de la empresa, y sobre el valor real del producto terminado.
2. En las condiciones económicas actuales, en donde el mercado cada día es más competitivo, y para la empresa sujeta a estudio no es la excepción, los costos estándar son una herramienta primordial para las funciones de planeación y control de sus operaciones a futuro, puesto que uno de los principales problemas que afecta es la determinación de sus costos de producción.
3. Los costos estándar por el método de ordenes específicas de producción contribuyen a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa sujeta a análisis, porque obtendrá en forma oportuna información que ayude a fijar precios de venta, analizar la rentabilidad de sus productos, la reducción de costos y elaboración de presupuestos.
4. La utilización de los costos estándar proporciona una base para la medición de eficiencia en el proceso de producción de una empresa, porque permite confrontar costos predeterminados con los reales, por lo tanto, es un buen indicador de las diferencias en la eficiencia de la operación; por consiguiente, ofrece a la administración de la empresa productora de puertas, información necesaria para la toma de decisiones.
5. Mediante el análisis de variaciones entre los costos estándar y los reales, la administración de la empresa objeto de estudio podrá determinar las áreas de responsabilidad en donde han surgido las fallas, con lo cual determinará las medidas necesarias para su corrección.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la utilización de costos estándar por el método de órdenes específicas de producción en la empresa productora de puertas, puesto que es una herramienta primordial en la determinación de sus costos, elaboración de presupuestos y control de sus operaciones.
2. Para medir eficientemente el proceso productivo de la empresa es recomendable que la administración evalúe periódicamente los centros de costos, para establecer niveles óptimos de utilización de recursos humanos, materiales y recursos financieros por centro.
3. Al implementar los costos estándar por el método de órdenes específicas de producción, se recomienda a la administración de la empresa objeto de estudio, que el departamento de costos lo revise periódicamente para lograr que los procesos tengan una mejora continua y así lograr una reducción de los costos de producción.
4. A la administración se le recomienda implementar correctamente la utilización de costos estándar por el método de órdenes específicas de producción para obtener datos más confiables sobre los elementos del costo de producción y así generar información adecuada y oportuna que facilite la toma de decisiones acertadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 2-70, "Código de Comercio y sus reformas"
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 6-91, "Código Tributario y sus reformas"
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 26-92, "Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas"
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 27-92, "Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas"
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 73-2008, "Ley del Impuesto de Solidaridad y sus reformas"
7. García Colín, Juan.- Contabilidad de Costos. –Tercera edición. –México 2007. -315 páginas.
8. Hansen, Mowen –Administración de Costos, Contabilidad y Control. – Quinta edición 2007.
9. Horngren, Charles –Contabilidad de Costos. –Décimo segunda edición. – México 2010. -515 páginas.
10. Ruiz Orellana, Alfredo Enrique –Diccionario de términos contables. – Tercera edición. –Guatemala 2005. -505 páginas.

WEBGRAFIA

11. <http://ecamm.galeon.com/aficiones2265078.html>
12. <http://es.cwikipedia.org/wiki/Contabilidad>
13. <http://es.cwikipedia.org/wiki/Empresa>
14. http://es.monografias.com/Gestion_administrativa/html_15pp
15. <http://es.mitecnologico.com>
16. [www.infomipyme.com.._-Caja de Herramientas](http://www.infomipyme.com.._-Caja_de_Herramientas)
17. <http://es.wikipedia.org/wiki/Puerta>
18. <http://www.telpin.com.ar/interneteducativa/Proyectos/2006/LASEMPRESAS/>
19. www.lferreteriavinas.es/blog/partes-principales-de-una-puerta/#more-813
20. [www.wikileaks.com/Admin_organiz/\(&6558_tipos](http://www.wikileaks.com/Admin_organiz/(&6558_tipos)

ANEXOS

1, Análisis de Costo Estándar de Materia Prima

Producto	Unidad de Medida	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
		Costo Unitario Promedio	Costo Unitario Promedio	Costo Unitario Promedio	Costo Estándar Presupuestado (1.05% de incremento por inflación)
Madera	ML	60.42	63.44	66.61	69.94
Aluminio	ML	77.69	81.58	85.66	89.94
Aluminio Anodizado	ML	86.33	90.65	95.18	99.94
Batiente	ML	6.48	6.80	7.14	7.50
Brazo hidráulico	Unidad	35.24	37.01	38.86	40.80
Bisagras	Unidad	9.50	9.98	10.48	11.00
Conector de esquina	Unidad	2.16	2.27	2.38	2.50
Vidrio Claro de 6MM	M2	128.72	135.16	141.91	149.01
Silicón estructural	Tubo	30.67	32.20	33.81	35.50
Tornillos operador	Unidad	0.08	0.08	0.09	0.09
Masking tape	Unidad	5.31	5.58	5.86	6.15
Kit de chapa madera	Unidad	19.00	19.95	20.95	22.00
Kit de chapa aluminio	Unidad	27.64	29.02	30.48	32.00
Tornillo de instalar	Unidad	0.25	0.27	0.28	0.30

2. Detalle de Mano de Obra presupuestada Centro de Corte

SUELDOS PRESUPUESTADOS

No.	Nombre	Salario Base Mensual	Bono Decreto Mensual	IGSS Laboral Mensual	Total a Pagar Mensual	Salario Base Anual	Bono Decreto Anual	IGSS Laboral Anual	Total a Pagar Anual
1	Anibal Menchu	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
2	Otto Baldizon	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
3	Edgar Ixcoy	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
4	Manuel Semuc	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
5	Jon Xil	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
6	Pedro Rios	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
7	Jimmy Santos	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
8	Jony Xiquin	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
9	Carlos Tux	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
10	Lionel Messi Xun	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
11	Cesar Mendez	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
12	Stuardo Escobar	1,950.00	250.00	94.19	2,105.81	23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72
		23,400.00	3,000.00	1,130.28	25,269.72	280,800.00	36,000.00	13,563.36	303,236.64

3. Detalle de Gastos Indirectos de Fábrica presupuestados Centro de Corte

GASTOS DE FABRICACIÓN

Descripción	Mensual	Anual
Bono 14	1,950.00	23,400.00
Aguinaldo	1,950.00	23,400.00
Indemnización	1,950.00	23,400.00
Cuota Patronal IGSS	2,496.78	29,961.36
IRTRA	234.00	2,808.00
INTECAP	234.00	2,808.00
Vacaciones	81.32	975.84
Electricidad	2,251.47	27,017.64
Agua	1,600.00	19,200.00
Mantenimiento Maquinaria	1,500.00	18,000.00
Alquiler	2,200.00	26,400.00
Depreciación Maquinaria	755.00	9,060.00
Depreciación Mobiliario	225.00	2,700.00
Lubricantes	250.00	3,000.00
Combustible	425.00	5,100.00
Seguro de Activos	597.43	7,169.16
	18,700.00	224,400.00

4. Detalle de Mano de Obra presupuestada Centro de Ensamble

SUELDOS PRESUPUESTADOS

No.	Nombre	Salario	Bono	IGSS	Total a	Salario	Bono	IGSS	Total a
		Base Mensual	Decreto Mensual	Laboral Mensual	Pagar Mensual	Base Anual	Decreto Anual	Laboral Anual	Pagar Anual
1	Alex Smith Tul	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
2	Yon Sipac	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
3	Julio Tucubal	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
4	Ernesto Sosa	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
5	Tereso Sontay	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
6	Miguel Lopez	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
7	Evelio Guzman	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
8	José Sox	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
9	Hector Mox	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
10	Lauro Menester	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
11	Pedro Yoc	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
12	Agustin Canil	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
13	Esteban Hernandez	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
14	Pantaleón Pineda	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
15	Victoriano Zacarías	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
16	Clementino Zacarías	2,000.00	250.00	96.60	2,153.40	24,000.00	3,000.00	1,159.20	25,840.80
		32,000.00	4,000.00	1,545.60	34,454.40	384,000.00	48,000.00	18,547.20	413,452.80

5. Detalle de Gastos Indirectos de Fábrica presupuestados Centro de Ensamble

GASTOS DE FABRICACIÓN

Descripcion	Mensual	Anual
Bono 14	2,666.67	32,000.04
Aguinaldo	2,666.67	32,000.04
Indemnización	2,666.67	32,000.04
Cuota Patronal IGSS	3,414.40	40,972.80
IRTRA	320.00	3,840.00
INTECAP	320.00	3,840.00
Vacaciones	111.20	1,334.40
Electricidad	3,831.39	45,976.68
Agua	2,215.99	26,591.88
Mantenimiento Maquinaria	1,490.01	17,880.12
Alquiler	3,800.01	45,600.12
Depreciación Maquinaria	456.00	5,472.00
Depreciación Mobiliario	1,982.64	23,791.64
Repuestos Maquinaria	1,245.00	14,940.00
Seguro de Activos	2,680.02	32,160.24
	29,866.67	358,400.00

6. Detalle de Mano de Obra presupuestada Centro de Armado

SUELDOS PRESUPUESTADOS

No.	Nombre	Salario Base Mensual	Bono Decreto Mensual	IGSS Laboral Mensual	Total a Pagar Mensual	Salario Base Anual	Bono Decreto Anual	IGSS Laboral Anual	Total a Pagar Anual
1	Douglas Dasaev Samayoa	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
2	Carlos Tucubal Quiche	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
3	Roberto Itza Uck	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
4	Saul Roderi Sanchez Lopez	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
5	Jose Raul Cortez Revolorio	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
6	Eliot Samuel Munoz	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
7	Josue David Chen Fuentes	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
8	Celso De Jesus Guacamaya	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
9	Giacomo Gabriel Barrios	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
10	Edder William Rivas Sirin	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
11	Victor Godoy Quinonez	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
12	Sergio Manuel Rivas	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
13	Vidal Sulin	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
14	Jose Abel Bardales Recinos	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
15	Marlon Alberto Lopez	2,075.00	250.00	100.22	2,224.78	24,900.00	3,000.00	1,202.64	26,697.36
		31,125.00	3,750.00	1,503.30	33,371.70	373,500.00	45,000.00	18,039.60	400,460.40

7. Detalle de Gastos Indirectos de Fábrica presupuestados Centro de Armado

GASTOS DE FABRICACIÓN

Descripcion	Mensual	Anual
Bono 14	2,593.75	31,125.00
Aguinaldo	2,593.75	31,125.00
Indemnización	2,593.75	31,125.00
Cuota Patronal IGSS	3,321.04	39,852.48
IRTRA	311.25	3,735.00
INTECAP	311.25	3,735.00
Vacaciones	108.16	1,297.92
Electricidad	3,814.56	45,774.72
Agua	2,215.99	26,591.88
Mantenimiento Maquinaria	1,490.01	17,880.12
Alquiler	4,303.47	51,641.64
Depreciación Maquinaria	456.00	5,472.00
Depreciación Mobiliario	2,212.00	26,544.00
Repuestos Maquinaria	1,245.00	14,940.00
Seguro de Activos	2,680.02	32,160.24
	30,250.00	363,000.00