

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**Implementación de sistema de costo estimado a una Empresa dedicada a la exportación de mango Tommy**

(Tesis de Licenciatura)

José Ramiro Rivera Rodríguez

Guatemala, agosto 2016

**Implementación de sistema de costo estimado a una Empresa dedicada a la exportación de mango Tommy**

(Tesis de Licenciatura)

José Ramiro Rivera Rodríguez

Lic. Julio Antonio Cantoral López (**Tutor**)

Licda. Marina Chavarría D. (**Revisora**)

Guatemala, agosto 2016

## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**

Rector

**Dra. Alba Aracely Rodríguez de González**

Vicerrectora académica

**M.A. César Augusto Custodio Cobar**

Vicerrector Administrativo

**EMBA Adolfo Noguera Bosque**

Secretario General

## **Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

**M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz**

Decano

**Licda. Miriam Lucrecia Cardoza Bermúdez**

Coordinadora



**UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA**  
*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

REF.:C.C.E.E.ACCA.CPA.A02-PS.064.2016

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
GUATEMALA, 12 DE JULIO DE 2016  
ORDEN DE IMPRESIÓN**

**Tutor:** Licenciado Julio Cantoral

**Revisor:** Licenciada Marina Chavarría

**Carrera:** Programa de Actualización de Competencias y Cierre Académico de  
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría

**Tesis titulada:** "Implementación de sistema de costo estimado a una Empresa  
dedicada a la exportación de mango Tommy"

**Presentada por:** José Ramiro Rivera Rodríguez

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

**En el grado de:** Licenciado.

M. Sc. Ronaldo Antonio Girón Díaz  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas



---

## Contador Público y Auditor

---

7ª. Avenida 5-10 zona 4, Centro Financiero, Torre II, Nivel 13, Oficina 1- Teléfonos (502) 5704-6026

Fax: (502) 6631-8364 01010 Guatemala C. A.

jcantoralcpa@yahoo.com

13 de febrero de 2016

Licenciada  
Lucrecia Cardoza  
Universidad Panamericana  
Facultada de Ciencias Económicas

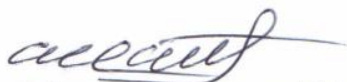
Estimada licenciada Cardoza:

Con relación al trabajo de Tutoría de tesis del tema “Implementación de Sistema de Costo Estimado a una Empresa Dedicada a la Exportación de mango Tommy”, realizado por José Ramiro Rivera Rodríguez, carné No. 201501600, estudiante de la carrera de Contador Público y Auditor, he procedido a la tutoría del mismo observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de la Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el Informe Final cumple con los requisitos para ser sometido al Examen por Competencia Profesional – ECP –.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.

Atentamente,



Lic. Julio Antonio Cantoral López  
Colegiado 1690

JACL/cngm

cc. file

Guatemala, 05 de junio de 2016.

Licenciada  
Lucrecia Cardoza Bermúdez  
Universidad Panamericana  
Facultad Ciencias Económicas  
Presente

Estimada Licenciada:

Con relación al trabajo de Tutoría de tesis del tema “Implementación del sistema de costo estimado a una empresa dedicada a la exportación de mango Tommy” realizado por José Ramiro Rivera Rodríguez, carne No. 201501600, estudiante de la Carrera de Contador Público y Auditor. He procedido a la tutoría del mismo observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de la Universidad Panamericana.

De acuerdo a lo anterior, considero que el Informe Final cumple con los requisitos para ser sometido al Examen de Competencia Profesional –ECP-.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.

Atentamente,



Licenciada D. Marina Chavarría A.  
Colegiado No. 15912

# Contenido

<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	ii
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Marco contextual</b>	
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Actividad principal y secundaria	3
1.1.2 Organización	3
1.2 Planteamiento del problema	6
1.3 Pregunta de investigación	6
1.4 Justificación de la investigación	6
1.5 Objetivos de la organización	7
1.5.1 Objetivo general	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.6 Alcances y límites	8
1.6.1 Alcances	8
1.6.2 Límites	8
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Marco conceptual</b>	
2.1 Contabilidad de costos	9
2.2 Costos	9
2.3 Costos predeterminados	10
2.4 Costos estimados	11
2.4.1 Características de los costos estimados	15
2.4.2 Objetivos de los costos estimados	15
2.4.3 Ventajas de los costos estimados	15

## **Capítulo 3**

### **Marco metodológico**

3.1	Tipo de investigación	17
3.1.1	Investigación cuantitativa	17
3.1.2	Investigación correlacional	17
3.1.3	Investigación documental	17
3.1.4	Datos primarios	17
3.2	Sujetos de investigación	18
3.3	Instrumentos de recopilación de datos	18
3.4	Diseño de la investigación	18

## **Capítulo 4**

### **Resultados de la investigación**

4.1	Fases de la línea de producción para la exportación de mango	19
4.2	Presentación de resultados	23
4.2.1	Control interno	23
4.2.2	Área financiera	26
4.2.3	Área fiscal	38
4.3	Conclusiones de la investigación	42

## **Capítulo 5**

### **Propuesta de solución a la problemática**

5.1	Introducción	43
5.2	Justificación	43
5.3	Objetivos de la propuesta	45
5.3.1	Objetivo general	45
5.3.2	Objetivos específicos	45
5.4	Desarrollo de la propuesta	45
5.4.1	Control de inventarios	46



5.4.2	Área financiera	48
5.4.3	Área fiscal	51
5.4.3.1	Impuesto Sobre la Renta	51
5.4.3.2	Impuesto de Solidaridad	55
5.4.3.3	Impuesto al Valor Agregado	56
5.5	Programa de implementación	57
5.6	Presupuesto de la propuesta	57
<b>Referencias</b>		<b>58</b>
<b>Anexos</b>		<b>60</b>

### **Lista de cuadros**

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Programa de empaque y exportación	3
2	Hoja técnica para el cálculo de costos estimados	14
3	Estado de costo de producción (comparativo 2014-2015)	27
4	Estado de resultados (comparativo 2014-2015)	29
5	Comparativo de ingresos de los periodos 2014-2015	30
6	Comparativo de costos de los periodos 2014-2015	32
7	Balance General (comparativo 2014-2015)	34
8	Calculo de Impuesto Sobre la Renta sobre la base del Régimen sobre ingresos de actividades lucrativas (periodos 2014-2015)	40
9	Compras con Constancias de Adquisición de insumos	41
10	Requerimiento de calidad y tamaño de fruta	46
11	Estado de Costo de Producción	49
12	Hoja técnica de costo estimado	51
13	Calculo de Impuesto Sobre la Renta sobre la base de cierres parciales trimestrales	53
14	Calculo de Impuesto Sobre la Renta sobre la base de renta estimada	54

15	Comparativo de cálculo de pagos trimestrales del ISR	54
16	Calculo del margen bruto en ventas del periodo 2015	56

### **Lista de anexos**

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Control de ingreso del mango y traslado al área empaque	61
2	Control de inventario de producción diario	62
3	Control de inventario de material de empaque	63
4	Cotización equipo de cómputo –Intelaf-	64
5	Cotización equipo de cómputo –Office Depot-	65

## **Resumen**

Guatemala debido al clima y a las propiedades de la tierra de la costa sur y el nororiente del territorio nacional, se constituye en uno de los tres países que abastecen de mango Tommy a los Estados Unidos de América durante el primer semestre de cada año, la empresa Generadora de Exportaciones, S.A. es pionera en la exportación de mango Tommy desde hace más de veinte años, constituyéndose en una de las marcas líderes del producto en mención en el mercado estadounidense, por lo cual, los controles de calidad que se poseen son bastante estrictos, lo que conlleva el desembolso de altos costos para mantener los estándares.

En el diagnóstico integral practicado en la empresa, se logró determinar que es de suma importancia la implementación de un sistema de costo de producción, debido a que en la actualidad se carece de un sistema eficiente para la determinación de costos, que a su vez, representa que se estén negociando precios de venta sobre bases empíricas, que provoca que no se logren los beneficios esperados por la gerencia.

La empresa para el cálculo de sus costos de producción utiliza únicamente los desembolsos monetarios incurridos durante el período, sin tomar en cuenta depreciaciones de equipo, provisiones de gastos, etc.

Derivado de lo anterior y tomando en cuenta la naturaleza de la empresa se llegó a la conclusión que el sistema de costos de producción que mejor se adecua es el Sistema de Costos Estimados, que permite tomar de base los datos contables del período anterior y hacer una proyección, con lo cual, se tiene una base sólida para una razonable negociación de precios de venta.

## **Introducción**

El fin primordial de las empresas es la obtención de resultados favorables, los cuales, pueden ser alcanzados si se tienen las herramientas administrativas y contables de manera eficientes y confiables, para que los mismos proporcionen parámetros de negociación con los clientes, para así lograr el máximo rendimiento de la operación.

Actualmente la empresa Generadora de Exportaciones, S.A. no tiene implementado ningún sistema de costo de producción, lo que ocasiona que los precios de venta se fijan con los clientes sin tener la certeza de que se logren los resultados esperados por la gerencia.

El presente trabajo comprende el desarrollo del estudio practicado a las áreas contables, financieras, administrativas y fiscales de la empresa Generadora de Exportaciones, S.A., la cual tiene como su principal giro la exportación de mango Tommy al mercado estadounidense.

El documento presente está integrado por cinco capítulos, que contienen la siguiente información:

Capítulo 1 contiene los antecedentes generales de la empresa, como lo son la actividad principal y secundaria y la forma de organización. Así también se desarrolla el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, alcances y límites de la investigación.

En el Capítulo 2 se desarrolla el marco conceptual, donde se toma de referencia y se describe lo explicado por otros autores acerca de los temas relacionados con los costos de producción.

El Capítulo 3 da a conocer el marco metodológico aplicado al desarrollo de la investigación, aplicando los métodos cuantitativo, correlacional y documental; la información fue obtenida por medio de las técnicas de cuestionarios, entrevistas y la observación.

En el Capítulo 4 se dan a conocer los resultados de la investigación, se desarrollan las deficiencias encontradas, tanto administrativas, financieras y fiscales, donde se toman de base los estados financieros para el análisis por medio de razones para mayor comprensión de la situación actual de la empresa.

El Capítulo 5 desarrolla la propuesta de solución a la problemática de la empresa, se proporcionan las recomendaciones para la implementación del sistema de costos estimados, indicando la forma en la cual se debe realizar; así también, se desarrolla una estrategia de índole fiscal tomando en cuenta el vencimiento de la exoneración del Impuesto Sobre la Renta, beneficio que estuvo incluido en la calificación al Decreto 29-89 Ley de Fomento a la Actividad Exportadora y de Maquila, a la cual, la empresa se encuentra amparado.

# Capítulo 1

## Marco Contextual

### 1.1 Antecedentes

La empresa Generadora de Exportaciones, S.A., fue organizada el 4 de junio de 1991, constituida como Sociedad Anónima en el Registro Mercantil de la República de Guatemala, con patente de comercio de sociedades registro número 20900, folio 400, libro 94 y patente de comercio de empresas registro número 127242, folio 469, libro 104 . Se encuentra registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria en el régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas, así también, se cuenta con la calificación por parte del Ministerio de Economía, del Decreto 29-89 Ley de fomento a la actividad exportadora y de maquila, por lo cual, se tiene la exoneración del Impuesto sobre la Renta por exportaciones; la resolución tiene vigencia hasta el 31 de diciembre del año 2015.

Es una empresa agrícola, su actividad principal consiste en la producción, compra y exportación de mango Tommy, la fruta se obtiene de las fincas administradas por la empresa, las cuales se encuentran ubicadas en el municipio de Champerico, del departamento de Retalhuleu y en el municipio de Rio Bravo, departamento de Suchitepéquez; la compra de la fruta se efectúa a productores independientes quienes tienen sus fincas en el municipio de Júcaro, departamento de El Progreso.

La actividad de exportación se realiza en el período comprendido entre los meses de marzo a mayo de cada año, el proceso se realiza en la planta de tratamiento hidrotérmico que se encuentra ubicada en el Km. 22 de la carretera al pacífico, Bárcenas, Villa Nueva el cual consiste en recepción, tratamiento, empaque y exportación del mango.

El mango es recolectado en las fincas mencionadas anteriormente y trasladado en canastas plásticas especiales, en vehículos que son subcontratados a terceras personas que prestan el servicio de flete de las fincas hacia la planta, en donde en primera instancia se recibe la fruta, se pasa por la maquina lavadora, para eliminar el látex y suciedad que la fruta pueda traer luego de su corte; el proceso continua con la selección del mango por el personal encargado, el cual, clasifica la fruta de acuerdo a los estándares de calidad y tamaño requeridos.

Terminado el proceso de clasificación, se llenan canastas plásticas con la fruta seleccionada y se trasladan a jaulas especiales para proceder a realizar el tratamiento hidrotermico, el cual, consiste en sumergir la jaula que contiene la fruta, por un espacio de 85 ó 100 minutos dependiendo el tamaño de la fruta, en agua a 116 grados Fahrenheit la cual contiene químicos especiales, este proceso se realiza para prevenir que entre a suelo estadounidense larvas de mosca del mediterráneo y de otro tipo de plagas, todo este proceso es supervisado y validado por el protocolo de trabajo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), por medio de sus personeros.

Una vez concluido el proceso de tratamiento hidrotermico, la fruta se traslada a un área cuarentenada por espacio de 6 horas para que la misma se enfríe, luego es enviada al área de empaque, en donde se cuenta con personal con amplia experiencia que realiza la labor de empacar en cajas de cartón el mango dependiendo de su tamaño; cada caja tiene capacidad de almacenar entre 8 a 12 unidades de mango, y se estiban en pallets de 240 cajas cada uno, una vez terminado, supervisado, rotulado y flejado el pallet se traslada a los cuartos fríos para que alcance una temperatura de 49 grados Fahrenheit, una vez se tenga la temperatura estipulada se procede a cargar los contenedores, en los cuales, se incluyen 22 pallets de 240 cajas cada uno para un total de 5,280 cajas exportadas en cada contenedor.

### 1.1.1 Actividad Principal y secundaria

La actividad principal de la empresa consiste en la producción, compra y exportación de mango Tommy, el cual, consiste en realizar el mantenimiento correspondiente a las fincas que la entidad administra, para luego con esa producción proceder a trasladar la fruta a la planta en donde se realiza el proceso de clasificación, empaque y exportación hacia los Estados Unidos.

Debido a que la planta cuenta con una capacidad para empacar un millón de cajas, y actualmente la empresa cuenta con un programa de exportación de quinientas mil cajas, se le presta el servicio de maquila (clasificación, tratamiento y empaque) a dos empresas exportadoras de mango, estas empresas colocan su fruta en la planta empacadora, y la empresa culmina el servicio de maquila al momento de realizar la carga de los contenedores.

Cuadro No. 1

#### **Programa de empaque y exportación**

<b>Empresa</b>	<b>No. Cajas Empacadas</b>
Generadora de Exportaciones	500,000
Cliente 1	350,000
Cliente 2	100,000
<b>Total cajas empacadas</b>	<b>950,000</b>

### 1.1.2 Organización

La empresa está constituida como una Sociedad Anónima, su pirámide organizacional empieza con el Gerente General y Representante Legal, cuenta con Consejo de Administración, que está formado por Presidente, Vice-presidente y Gerente General.



- Gerente General

Es la máxima autoridad en la entidad, se encarga de establecer y revisar las proyecciones presupuestarias, así como los flujos de efectivo, es quien toma las decisiones tanto de índole administrativas como de producción, y se encarga de establecer las relaciones comerciales con los clientes del exterior, así como, con los clientes a quienes se les presta el servicio de maquila; durante la temporada de exportación es quien realiza la programación, en la cual, establece tiempos y destinos de los distintos contenedores.

- Gerente administrativo / contador general

Es la persona responsable del área administrativa, financiera y contable, su función radica en establecer y poner en función los procesos administrativos – contables, para gestionar información contable, eficaz y oportuna para la toma de decisiones de la gerencia general, así también, se encarga de lo relacionado al tema fiscal.

- Gerente de producción

Es la persona responsable del funcionamiento de la planta de empaque, su función es determinar el mantenimiento eficaz y oportuno de la maquinaria para que esta tenga un rendimiento eficaz, así también, establecer y poner en práctica los manuales de procedimientos de las distintas certificaciones de calidad con que cuenta la empresa, para que al llegar el periodo de producción, la planta y la maquinaria se encuentre en óptimas condiciones; durante el periodo de exportación su función es la de coordinar y revisar que el proceso desde la recepción de la fruta hasta su despacho, se efectúe con los procedimientos y estándares de calidad que los clientes requieren, velar porque el personal de producción cumpla con sus deberes, y que se cumpla con las medidas de inocuidad establecidas.

- Asistente de contabilidad / secretaria

Es quien se encarga de registrar las operaciones contables en el sistema, emite cheques, pago a proveedores, así como, encargada de contestar llamadas telefónicas y realizar tareas especiales asignadas por las gerencias.

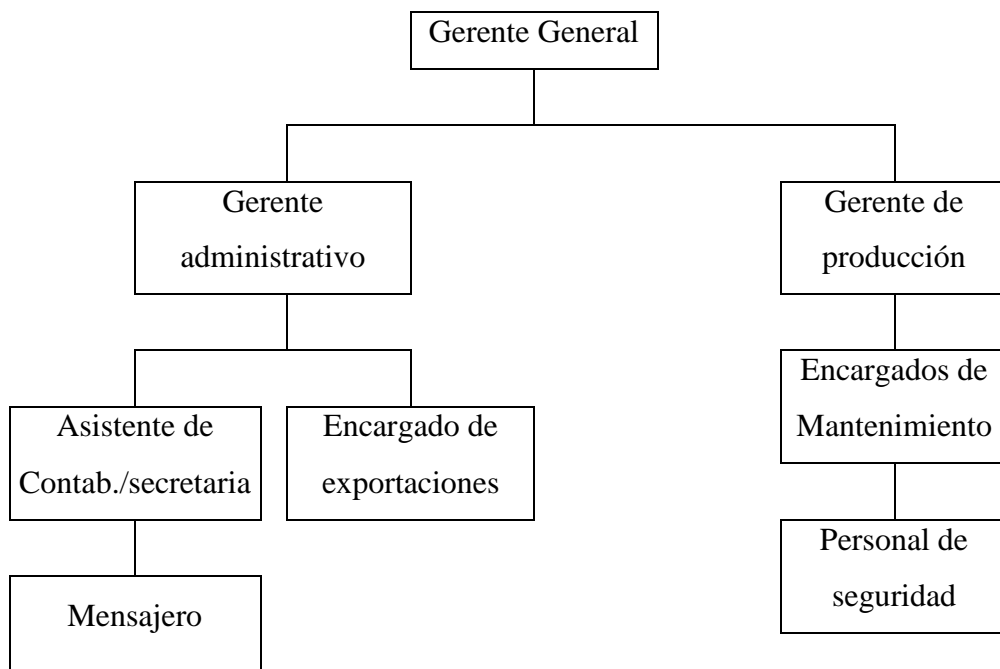
- Encargado de exportaciones

Su función durante la temporada de exportación es la de documentar legalmente cada embarque de acuerdo a la legislación vigente, así también, es quien tiene el contacto con las navieras para que cumplan con la colocación de los contenedores en los tiempos establecidos, y asiste al Gerente de producción.

- Encargados de mantenimiento

Son las personas que tienen a su cargo el mantenimiento de las instalaciones de la planta, así como de la maquinaria, son quienes ejecutan el plan de trabajo emitido por el Gerente de producción.

### ORGANIGRAMA



Fuente: Información proporcionada por la empresa.

## **1.2 Planteamiento del problema:**

De acuerdo al Diagnóstico Integral practicado a la empresa, se determinó que el área crítica de la empresa, es que no cuenta con un sistema de costos del proceso productivo en la planta de producción, ya que aunque se cuenta con controles administrativos – financieros estos se generan sin ninguna base científica, lo que ocasiona que actualmente se realice el cálculo del costo de manera empírica y en base a ello se toman decisiones importantes, por lo que se prevé necesario implementar un sistema de costos estimados, debido a que se pactan precios con los clientes en el exterior, y con las empresas a quienes se les presta el servicio de maquila, lo que requiere conocer el costo de empaque de manera anticipada y así, poder negociar precios, así como, la inversión a realizar durante la temporada de exportación.

## **1.3 Pregunta de Investigación:**

¿Qué beneficio financiero y administrativo tendrá la implementación del sistema de costo estimado en la actividad de exportación de mango, para la proyección de inversión y la determinación del precio de venta tanto para la exportación, como para la prestación del servicio de maquila?

## **1.4 Justificación de la investigación:**

Derivado de los estudios practicados en el Diagnóstico Integral a Generadora de Exportaciones, S.A., se detectó que el punto crítico es lo relacionado a que no se cuenta con un sistema de costos establecido, el mismo se determina de forma empírica, tomando el total de desembolsos realizados durante la temporada de exportación, y el mismo, se divide dentro de las cajas exportadas, dando como resultado el costo por caja, sin embargo, para la proyección de las nuevas temporadas de exportación, no se toman en cuenta distintos factores económicos, tales como incrementos al salario mínimo, incremento de precios a los insumos, y algunos otros que están dentro del comportamiento del mercado; con lo cual, al momento de hacer las

negociaciones de precios con los clientes, se proyecta una ganancia la cual, se ve afectada por dichos factores económicos. Así también para el próximo año se tiene la incertidumbre de que se dejará de contar con los beneficios que otorga actualmente el Decreto 29-89, con lo cual, para la próxima temporada de exportación, se deberá tener en cuenta dicha situación ya que vendrá a afectar directamente el resultado de la operación, por lo cual, dentro de la implementación del sistema de costo estimado que se tiene contemplado realizar, se tiene previsto incluir dicha situación, para establecer un costo estimado acorde a la realidad actual de la empresa.

## **1.5 Objetivos de la investigación**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar el beneficio financiero y administrativo que tendrá la implementación del sistema de costo estimado en la actividad de exportación de mango, para la proyección de inversión y establecimiento de precios de venta.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Implementar de una forma científica basado en el método de costos estimados, el costo de producción por caja empacada en la planta de producción de mango, para determinar el precio de venta para la exportación, así como para la prestación del servicio por la maquila prestada a otras empresas.
- Establecer un sistema práctico, pero confiable que se pueda hacer uso de la herramienta prevista entregar, de manera que se determine el costo de manera anticipada, tomando de base años anteriores.

- Realizar una proyección fiscal oportuna, en base, a que a partir de este año, la empresa dejará de tener los beneficios del decreto 29-89, con lo cual, se verá afectada significativamente las utilidades de la empresa.

## **1.6 Alcances y límites**

### **1.6.1 Alcances**

Se tuvo acceso a la documentación legal de la empresa, así también, los personeros de la misma proporcionaron toda la información requerida acerca del proceso productivo y de la metodología de trabajo establecida, así como, los controles administrativos y financieros que se tienen actualmente en la empresa.

### **1.6.2 Límites**

No se tuvo ninguna limitante por parte de la empresa y sus personeros.

## **Capítulo 2**

### **Marco conceptual**

#### **2.1 Contabilidad de costos**

La definición que hace Carlos Cuevas (2001) acerca de la contabilidad de costos es la siguiente:

Esta desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio son un componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. La asignación de los costos, es también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios. (p.3)

La contabilidad de costo o contabilidad de costos, es la rama de la contabilidad que se encarga de analizar el margen de contribución y el punto de equilibrio del costo del producto. (www.definicion.de)

#### **2.2 Costos**

Los costos están integrados por aquellos gastos que se utilizan para valorar los bienes y servicios, ya estén terminados o en curso de elaboración. En definitiva, el costo da valor a las cosas, mientras son propiedad de la empresa y no se ha aplicado a la obtención de los ingresos, por ejemplo, las existencias en almacén.

## 2.3 Costos Predeterminados

La definición que hacen Jiménez y Espinoza (2007) de los costos predeterminados es la siguiente:

Los costos predeterminados consisten en conocer por anticipado a la manufactura del producto o prestación del servicio, el costo, es decir, mediante ciertos estudios resulta posible obtener, de antemano, con más o menos precisión el dato del costeo respectivo.

Los costos predeterminados se dividen en: estimados y estándar. Para determinar el Costo Estimado se puede recurrir a información o registros históricos de los costos, cálculos del personal experimentado que conoce ampliamente el proceso y el comportamiento de las cantidades de material y horas hombre que necesita un producto. Para determinar el Costo Estándar se requieren estudios más científicos de la cantidad de material que tiene que usarse y recurrir al Estudio de Tiempos y Métodos para calcular el tiempo que le dedica la mano de obra a la fabricación de un producto. (p.275)

Según Reyes (2005) la descripción de los costos predeterminados es la siguiente:

Son costos predeterminados aquellos que se calculan antes de la elaboración del producto y en ocasiones durante la producción del mismo. La diferencia con los costos históricos estriba en que estos se obtienen después de haber manufacturado el artículo.

Los costos predeterminados se dividen en: Costo de producción estimado y Costo de producción estándar (p.15)

Según lo dicho por los autores mencionados, ambos indican y concuerdan en sus definiciones que basándose en los costos predeterminados se puede establecer de forma anticipada el costo de un producto, con lo cual, se pueden tomar decisiones para lo que se invertirá en el proceso

productivo, y/o también para establecer precios de los productos, y que los mismos se dividen en costos estimados y costos estándar.

Según el diagnóstico integral practicado a la entidad Generadora de Exportaciones, S.A.; se pudo determinar que el mejor sistema que se puede implementar para el costeo de su producción, es el método de Costo Estimado, ya que se cuenta con importante y suficiente experiencia en el proceso productivo, a continuación se describe lo que indican algunos autores acerca del método antes mencionado:

## **2.4 Costos estimados**

La descripción que da Reyes (2005) es la siguiente:

Los costos estimados fueron el primer paso para la predeterminación del costo de producción y tuvieron por finalidad pronosticar el material, la mano de obra y los gastos indirectos a invertirse en un artículo determinado.

El objetivo inicial que se persiguió en la estimación del costo, fue el de tener una base para cotizar precios de venta; posteriormente fue posible utilizar ese costo estimado para fines contables, dando nacimiento al sistema de costos estimados.

La característica especial de un sistema de costos estimados es que hace la comparación con los costos reales, aquellos deberán ajustarse a la realidad, siendo posible lograr con el tiempo una predeterminación que se acerque más al costo real.

De lo antes expuesto podemos establecer que los costos estimados se basan en cálculos sobre experiencias adquiridas y en un conocimiento amplio de la industria en cuestión, cálculos que de ninguna manera tienen base técnica, siendo necesario hacer las correcciones para ajustarlos al costo real. De cualquier manera sirven de orientación a la dirección de la empresa para la fijación de sus precios de venta. (p.15)



Lo que describen Jiménez y Espinoza (2007) acerca de los costos estimados, es lo siguiente:

Los costos estimados se basan en la experiencia y conocimiento más o menos amplio del costo que se va a predetermined. Se estima el costo material, la mano de obra y gastos de fabricación indirectos de fábrica antes de la manufactura del producto.

En relación con lo anterior, con la experiencia es factible determinar aproximadamente la cantidad y el valor de los materiales (materia prima) que se necesitan para producir, en determinado tiempo, cierta cantidad de unidades. Se calcula el costo de la mano de obra a pagar en ese tiempo, y por último, en función del mismo tiempo o de la cantidad de unidades a producir se calculan los gastos indirectos de producción. (p.277)

Es el cálculo predetermined del trabajo, del material y de los gastos que prevalecerán en el futuro, dentro de un periodo dado, con la intención de pronosticar el costo real.

De preferencia se utiliza el costo estimado para cotizar precios de los artículos cuya producción va a realizarse, pero cuyas listas de precios deben conocerse con anticipación. (Grupo Noriega Editores, 2004, p.308)

La definición de los costos estimados que proporciona en su tesis de grado Revolorio Díaz (2010) es la siguiente:

Los costos estimados son los que se calculan sobre bases experimentales o en base al conocimiento de la empresa y a la experiencia obtenida por el tiempo trabajado en la misma; tienen por finalidad calcular o estimar los elementos del costo, para poder conocer con anticipación a la producción de los artículos, los costos de los mismos para efectos de cotización a clientes.

Este tipo de costos sólo indica lo que puede costar un artículo o un servicio producido, pero luego, al hacer la comparación con los costos reales, deberán ajustarse a la realidad. Cualquier variación que se presente al comparar los costos estimados contra los reales, servirá para verificar las estimaciones hechas, evaluar las causas de variación y si es necesario, corregir los primeros, a efecto de ajustarlos a la realidad. (p.51)

Según lo que describen los autores citados, los costos estimados se basan en la experiencia que se tiene acerca del proceso productivo, para poder de una manera preliminar y lo más cercano a la realidad el costo de producción, para poder determinar los recursos que se van a invertir, así también, poder establecer precios de ventas.

Para los registros contables correspondientes, la sección 13 de las Normas de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas (NIIF para PYMES) en el apartado 13.8 da los lineamientos para el procedimiento para establecer los costos de transformación, el mismo indica lo siguiente:

Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa.

También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta. (p.82)

Según la citada norma, los Costos Estimados cumple con lo establecido para el registro contable correspondiente, ya que en el sistema de costos estimados se cumple con la distribución tanto de

la mano de obra, así como, de los gastos indirectos de fabricación; entre el total de la producción, con lo cual, contablemente implementar el sistema de costos en mención, es viable.

Cuadro No. 2

**Hoja técnica para el cálculo de Costos Estimados**

**Calculo de la hoja de Costos Estimados:**

Unidades base: 20
-------------------

**Materia prima:**

Materiales A	Q 4,000.00	
Materiales B	Q 4,000.00	Q 8,000.00
	<hr/>	

**Mano de obra:**

50 empleados	
8 horas	
a Q.10 HH	Q 4,000.00

**Gastos indirectos**

Gastos varios	Q 1,000.00
	<hr/>

<b>Costo total de 20 unidades</b>	<b>Q 13,000.00</b>
	<hr/> <hr/>

**Costo estimado por unidad**

Materia prima	Q 400.00
Mano de obra	Q 200.00
Gastos indirectos	Q 50.00
	<hr/>

<b>Costo estimado por unidad</b>	<b>Q 650.00</b>
	<hr/> <hr/>

### 2.4.1 Características de los costos estimados

- Los costos estimados se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante la producción.
- Se basan en cálculos predeterminados sobre datos anteriores y en un conocimiento amplio de la industria.
- Para su obtención es fundamental considerar el volumen de producción para determinar el costo unitario.
- Al hacer la comparación de los costos reales con los costos estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en ese momento a las variaciones.
- El costo estimado indica lo que puede costar un artículo.

### 2.4.2 Objetivos de los costos estimados

- Contribuir a fijar precios de venta con anticipación
- Sirven de instrumento de control preventivo e interno.
- Ayuda a la toma de decisiones gerenciales.
- Determinar cotizaciones
- Evaluar la costeabilidad de producir un artículo.

### 2.4.3 Ventajas de los costos estimados

- Se conocen separadamente los costos de los materiales y de las operaciones, conociéndose así las alteraciones que ocurran.
- Facilita contar con estimaciones seguras cuando se cambia el diseño de un producto o el método de fabricación.
- Su estudio conduce a los costos eficientes.
- Su obtención con anterioridad a la producción conduce a la adopción de normas correctas en las funciones de compra, producción y distribución.

- Se utilizan como escalón transitorio para llegar al desarrollo de un sistema más completo de costos. Es decir, para llegar así a la elaboración de la hoja de costos estimados.

## **Capítulo 3**

### **Marco metodológico**

#### **3.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se desarrollo es el siguiente:

##### **3.1.1 Investigación cuantitativa**

Lo que se determinó con la investigación fue implementar el sistema de costo estimado, para conocer de manera anticipada la inversión que se tendría que realizar para el proceso de producción, así como se verifico si los precios de venta estaban obteniendo un margen de ganancia aceptable para la empresa.

##### **3.1.2 Investigación correlacional**

Como parte de la implementación del sistema de costo estimado, se analizaron los distintos factores que intervienen en el proceso productivo, tomando de base la información de años anteriores, estudiando el comportamiento de la misma, de acuerdo a los distintos factores que tuvieron lugar en ese momento.

##### **3.1.3 Investigación documental**

Debido a que se tomó de base información de años anteriores, se analizó el comportamiento de los distintos documentos proporcionados por la empresa, y el resultado final es la implementación del sistema de costos, todo el trabajo se desarrolló de manera documental.

##### **3.1.4 Datos primarios**

Todos los datos se obtuvieron de la información proporcionada por la empresa, luego de procesar y analizar los mismos, se presentaron cifras finales establecidas por el investigador.

### **3.2 Sujetos de investigación**

La investigación se desarrolló en la empresa Generadora de Exportaciones, S.A.; las áreas de la empresa que tendrán relación con la investigación es el departamento de producción, compras, y contabilidad; representado cada uno por el Gerente de producción, Encargado de Compras y el Contador General.

### **3.3 Instrumentos de recopilación de datos**

Los instrumentos que se utilizaron para la investigación, fueron cuestionarios, entrevistas con los personeros de la empresa, observación física de documentos e información contable.

### **3.4 Diseño de la investigación**

Se obtuvo la información por medio de los instrumentos de medición detallados anteriormente, acerca del proceso productivo, las etapas que se llevan para la exportación del producto, así como los registros contables y documentación contable relacionada al proceso de exportación, así se obtuvieron los datos para realizar la implementación del sistema de costos estimados.

## **Capítulo 4**

### **Resultados de la investigación**

#### **4.1 Fases de la línea de producción para la exportación de mango**

La línea de producción para la exportación de mango en la planta empacadora, se divide en tres fases, las cuales son:

- **Recepción y clasificación**

1. **Recepción**

Se recibe la fruta en el área de descarga, tanto la propia, así como, la que es propiedad de las empresas a las que se les presta el servicio de maquila; la fruta es trasladada de las fincas productoras en camiones, los cuales en promedio transportan 800 cajas plásticas con capacidad de 30 unidades cada una; para el proceso de descarga del camión y el traslado de la fruta a la maquina lavadora se cuenta con un grupo de 8 personas y un supervisor; el supervisor del área de descarga es el encargado de revisar la cantidad de fruta recibida y confrontarla con la boleta en la cual se indican los datos de la finca de la cual se está recibiendo la fruta, así como el nombre del piloto y la cantidad de canastas recibidas.

A continuación se presenta el formato utilizado para el control de envío y recepción del mango:



**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.  
CONTROL DE ENVIO MANGO**

Finca:	_____	Registro:	_____
Fecha:	_____	Código:	_____
Hora Salida:	_____	Hora Entrada:	_____

**RECEPCION EN PLANTA**

No.	Variedad / Madurez	Canastas / Color	Unidad
<b>TOTAL</b>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observaciones: \_\_\_\_\_

FINCA	SUPERVISOR
PILOTO	NOMBRE DEL PROPIETARIO
	No. PLACA

## **2. Clasificación**

Después del proceso de lavado, la fruta es trasladada por medio de bandas a la maquina rezagadora, la cual tiene la función de clasificar el mango de acuerdo a su tamaño, una vez separada la fruta acorde a su tamaño, la misma se traslada por medio de bandas a dos mesas (una para la fruta de tamaño grande y otra para la de tamaño regular y pequeño), en las cuales se tiene un equipo de personas quienes se encargan de verificar la calidad y que la misma no tenga un tamaño demasiado grande o demasiado pequeño porque los estándares de calidad así lo requieren, cuando la fruta no cumple con el tamaño requerido o bien, si tiene alguna deficiencia de calidad, la misma se saca del proceso y se traslada a cajas plásticas, las cuales se envían al área de rechazo para ser devuelta al productor o bien sea desechada.

Cuando la fruta completa el proceso de clasificación, la misma se considera de primera calidad y lista para ser tratada, para lo cual, al final de las dos mesas se tiene un equipo de trabajo que se encargan de llenar canastas plásticas con 25 unidades de mango si son de tamaño pequeño y de 20 unidades de mango si son de tamaño grande cada una, y se trasladan a las jaulas de tratamientos, con capacidad de 100 canastas plásticas.

### **• Tratamientos**

Una vez que la fruta se encuentra en las jaulas, se procede a realizar el proceso de tratamiento que consiste en sumergir la fruta en tanques que contienen agua clorada por un espacio de 85 o 100 minutos dependiendo el tamaño de la fruta, a una temperatura de 116°F, se debe seguir el protocolo establecido por los representantes de USDA (siglas en ingles del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) quienes avalan que se realice de manera adecuada y correctamente, su atención se centra en la temperatura del agua y el tiempo establecido a cada tratamiento; de todo este procedimiento se lleva una bitácora en un programa diseñado específicamente, donde se deja constancia del trabajo realizado.

El área de tratamientos cuenta con una capacidad para realizar doce procesos simultáneamente, para lo cual, se tienen cuatro tanques de tres posiciones cada uno; y otro que contiene agua fría,

para cuando se cumpla con el tiempo estipulado de cada tratamiento, se pasen las jaulas por un espacio de quince minutos por agua fría para enfriar la fruta.

Cuando la fruta ha pasado por el proceso de enfriamiento, se trasladan las jaulas al área cuarentenada que es un espacio libre de contacto con el ambiente exterior, ya que los protocolos de trabajo indican que una vez la fruta ha sido tratada ya no debe tener contacto con el ambiente exterior; ya dentro del área en mención se procede a la descarga de la jaula, y se trasladan las canastas plásticas que contienen la fruta por medio de bandas hacia el área de reposo que se encuentra ubicada dentro de la bodega de empaque.

A continuación se presenta el formato utilizado para el control de tratamiento del mango:

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
**CONTROL DE TRATAMIENTOS**

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

TANQUE	JAULAS	TIEMPO	HORA ENTRADA	HORA SALIDA

- **Empaque**

Cuando la fruta se encuentra en el área de reposo, se deja que se termine de enfriar por espacio de cuatro horas, una vez cumplido ese tiempo, se procede a trasladar la fruta hacia la maquina enceradora, que tiene la función de aplicar cera de grado alimenticio y lustrarla por medio de cepillos especiales para lograr brillo en la fruta, así también, para cubrir los poros de la fruta para evitar que se queme por la temperatura fría en la cual se traslada en los contenedores hacia el exterior.

Una vez ha sido encerada y lustrada, la misma se traslada por medio de bandas hacia la mesa de empaque, que tiene espacio para veinticuatro empacadoras, quienes hacen la labor de empacar la fruta en cajas de cartón, y dependiendo del tamaño, las mismas tienen capacidad para 8, 9, 10 o 12 mangos, lo que equivale a 4 kilos.

Cuando se tiene el mango debidamente empacado en las cajas de cartón, se trasladan a otra mesa donde se encuentra una supervisora por cada cuatro empacadoras; quienes se encargan de supervisar que la fruta cumpla con los requisitos establecidos y que sea de excelente calidad, cuando se da el visto bueno a las cajas empacadas, las mismas se trasladan a otra mesa, donde se tiene personal que se encarga de colocar stickers a todos los mangos, para lo cual, se tienen distintas etiquetas las cuales se colocan dependiendo el tamaño de la fruta, una vez concluido el trabajo de codificación, las cajas se estiban en tarimas de madera tratada, para hacer el pallet que se arma con 240 cajas.

Cuando ya se tienen listos los pallets, se procede a trasladarlos a los cuartos fríos, para que la fruta alcance una temperatura de 50°F, esto se logra en un promedio de seis horas, cuando se cumple dicho parámetro, se procede a su traslado a los contenedores respectivos, que se llenan con veintidós pallets que contienen cinco mil doscientos ochenta cajas.

## 4.2 Presentación de resultados

### 4.2.1 Control interno

- Se tiene estipulado que la fruta sea clasificada en la finca previo a su traslado, tanto en calidad como en tamaño, para que a la planta ingrese solo el mango de primera calidad, sin embargo, esta condición no se cumple ya que el porcentaje de rechazo en clasificación oscila entre un 30% a 40%, lo que repercute que el gasto por flete de la finca a la planta sea considerablemente alto en relación a lo que ingresa al proceso, así también, se emplea más tiempo de la mano de obra en la planta para realizar función de clasificación.
- En el área de tratamientos, se cuenta con un software especialmente diseñado para esa función, desde el cual, se realizan los movimientos de las jaulas en los tanques, se monitorea la temperatura del agua, así como el tiempo empleado, sin embargo, ese software está instalado solamente en una máquina, lo que ha ocasionado que el proceso se detenga debido a fallas de la misma, lo que provoca la interrupción de toda la línea de producción en lo que se determina el fallo, y luego, se debe reponer el tiempo que estuvo detenido el proceso, lo que provoca la salida tarde del personal, lo que tiene como consecuencia el pago del tiempo extraordinario.

Así también, los encargados del manejo del sistema son dos personas a quienes se les da las directrices del funcionamiento del programa, siendo ellos los únicos que tienen acceso al mismo, lo que ocasiona que se tenga cierta dependencia de ellos para el proceso de tratamiento.

- Luego que el mango ha sido tratado, y posteriormente trasladado al área de empaque, no se tiene un documento en el que se registre el origen de la fruta, con lo cual, existe inconveniente cuando se realiza la liquidación de compra o la liquidación de producción, ya que únicamente se separa la fruta en canasta de diferente color.

- Por lo expuesto en el punto anterior, al existir confusión del origen de la fruta, el empaque se detiene mientras se deduce el origen de la misma, lo que genera atraso en el proceso de empaque, y que conlleva a que el personal deba quedarse trabajando después del tiempo estipulado, lo que ocasiona el pago de tiempo extraordinario, así también más consumo de energía eléctrica entre otros.
- El inventario del material de empaque se registra en base a la exportación realizada durante el día, sin embargo, el consumo del inventario se debe registrar de acuerdo al producto empacado diariamente, ya sea que este haya sido exportado o se encuentre palletizado o bien en los cuartos fríos, por lo que, el saldo del inventario de material de empaque diario no es real; lo que puede ocasionar que se sufra de un desabastecimiento de material de empaque.
- La empresa no cuenta con un Manual de procedimientos en el cual, se describan las normas y las funciones de trabajo para cada puesto, lo cual, hace que los colaboradores realicen sus funciones solamente siguiendo directrices de manera verbal por parte de los supervisores, pero esto hace que las instrucciones no sean bien trasladadas y que no todas las personas se sientan comprometidos a lograr los objetivos esperados.
- Para la contratación del personal de producción debido a que se contratan únicamente durante el periodo de exportación que comprende los meses de marzo a mayo de cada año, se toma de base la experiencia que han tenido dentro del proceso productivo, es decir, se le da prioridad a personal que año con año llega a laborar a la empresa, el porcentaje de colaboradores nuevos es mínimo, para ambos casos únicamente se les solicita Tarjeta de Salud y copia de Documento Personal de Identificación, lo cual, hace que no se tenga un expediente laboral completo, dándosele entrada a la Planta a todo tipo de personas sin estar seguros de su honorabilidad.

#### 4.2.2 Área Financiera

Se determinó en la investigación que la empresa no cuenta con un sistema de costeo en el proceso productivo, para determinar la inversión de operación en la planta de tratamiento, lo que representa que no se logre determinar el monto real invertido por caja exportada, por lo cual, al realizar las negociaciones de precios con los clientes se toma de base un dato empírico, que afecta de manera significativa los resultados esperados por la gerencia, lo que hace necesario efectuar un análisis exhaustivo a los estados financieros por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.

Los estados financieros son elaborados por los profesionales de la contaduría, quienes deben estar registrados y autorizados por la Administración Tributaria para ejercer la profesión, dentro de los principios que deben cumplir los estados financieros, deben reflejar correctamente la posición financiera que se encuentra la empresa a determinado período, ser prácticos y de fácil interpretación, mostrar los resultados obtenidos en un rango de tiempo específico, para que se puedan determinar la capacidad de pago, endeudamiento, liquidez, solvencia, entre otros índices que se pueden aplicar; para así poder emitir un diagnóstico sobre la situación en que se encuentra la empresa.

Los documentos que se utilizaron para efectuar el análisis correspondiente fueron los siguientes:

- Costo de producción en el cual se presentan los elementos que conforman el costo de los productos exportados.
- El estado de resultados, en el cual se presentan los ingresos y egresos del período.
- Balance general donde se muestra la situación económica de la empresa.

#### **Análisis de resultados**

- **Estado de costo de producción**

Se presenta el estado de costo de producción de la empresa correspondiente a los períodos comprendidos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 y 2015.

## Cuadro No. 3

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**

## ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE

(Cifras expresadas en Quetzales)

	<u>2015</u>		<u>2014</u>		<u>VARIACION</u>	
Inv. inicial de mat. de empaque	133,713	2.09%	335,384	5.87%	-201,671	-29.26%
( + ) Compras de material de empaque	2,769,189	43.22%	1,675,365	29.30%	1,093,824	158.72%
Disponibilidad	2,902,902	45.31%	2,010,749	35.17%	892,153	129.46%
( - ) Inv. final de material de empaque	418,594	6.53%	133,713	2.34%	284,881	41.34%
Consumo de material de empaque	2,484,308	38.78%	1,877,036	32.83%	607,272	88.12%
( + ) Mano de obra	2,115,451	33.02%	1,727,574	30.22%	387,877	56.28%
( + ) Gastos de fabricación	1,806,708	28.20%	2,112,717	36.95%	-306,009	-44.40%
Costo de empaque y exportación	6,406,467	100.00%	5,717,327	100.00%	689,140	100.00%

El costo de producción en la planta por las cajas empacadas y exportadas fueron las siguientes:

Año	No. Cajas empacadas	Costo por caja
2014	701,864	Q. 8.1459
2015	733,892	Q. 8.7294

El costo de producción se determina en base a los desembolsos monetarios invertidos durante la temporada, que corresponde desde el arrendamiento de la planta, el mantenimiento a las instalaciones y la maquinaria, salarios de empleados fijos y temporales, gastos propios del funcionamiento, hasta la actividad de exportación, con lo que, se obvia incluir dentro del costo la depreciación de la maquinaria y equipo, que se ve involucrado en el proceso productivo.

Cabe mencionar que no se tiene un detalle, donde refleje el costo que se invierte en cada contenedor exportado o ya sea, por cada caja empacada, lo que hace, que al final de la temporada



se divida el monto invertido dentro de la cantidad de cajas que se operaron, dando como resultado el “costo” por caja.

De esta manera se presenta e interpreta el costo de producción en la actualidad; sin embargo, no existe un desglose de los costos fijos y variables, tanto de la mano de obra así como de los gastos de fabricación, obviándose el tipo, cantidad y costo que intervienen directamente en el proceso productivo.

Debido a que el proceso de empaque de mango es una línea de producción continua que consta de las fases de recepción-clasificación, tratamientos y empaque, se hace necesario determinar el costo de producción en cada fase del proceso general, para determinar si se está siendo efectivo en cada una de las fases.

Actualmente la empresa tiene negociaciones con otras exportadoras de mango para prestarles el servicio de maquila (clasificación, tratamiento, empaque de mango) en la próxima temporada de exportación, para lo cual, las empresas estarán enviando directamente su fruta a la planta, por lo que, únicamente se estará invirtiendo mano de obra y gastos de fabricación, así como la utilización de material de empaque (tarimas, esquineros, grapas), excluyendo la caja que también será enviada directamente por las empresas a las que se les prestará el servicio; con lo cual, se debe determinar el costo por este servicio para así determinar el precio que se les cobrará a las empresas interesadas.

Ante lo anterior, se determinó como deficiencia que la empresa presenta un costo de producción empírico, sin bases técnicas ni contables, ni se emplean herramientas de índole financiero, lo que tiene como consecuencia, la falta de un sistema de costos de producción eficiente, que den una base sólida para una planeación financiera que permita determinar de antemano un precio de venta que genere márgenes de utilidad atractivos para el funcionamiento de la empresa.

- **Estado de resultados**

Se presenta el estado de resultados de la empresa correspondiente a los períodos comprendidos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 y 2015.

Cuadro No. 4

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
ESTADO DE RESULTADOS  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE  
(Cifras expresadas en Quetzales)

	<u>2015</u>		<u>2014</u>		<u>VARIACION</u>	
<b>Ventas</b>	<b>12,923,153</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,047,546</b>	<b>100.00%</b>	<b>-124,393</b>	<b>100.00%</b>
Costo de empaque y exp.	6,406,467	49.57%	5,717,327	43.82%	689,140	554.00%
Costo de producción de fruta	2,696,273	20.86%	3,199,241	24.52%	-502,968	404.34%
Costo de compra de fruta	3,413,910	26.42%	2,684,533	20.58%	729,377	586.35%
Costo de otros centros	55,549	0.43%	197,465	1.51%	-141,916	114.09%
<b>Total Costo de ventas</b>	<b>12,572,199</b>	<b>97.28%</b>	<b>11,798,566</b>	<b>90.43%</b>	<b>773,633</b>	<b>621.93%</b>
Margen bruto	350,954	2.72%	1,248,980	9.57%	-898,026	721.93%
<b><u>Gastos de operación</u></b>						
Gastos de administración	-1,028,555	-7.96%	-1,049,916	-8.05%	21,361	-17.17%
<b>Resultado en operación</b>	<b>-677,601</b>	<b>-5.24%</b>	<b>199,064</b>	<b>1.53%</b>	<b>-876,665</b>	<b>704.75%</b>
<b><u>Otros gastos y productos</u></b>						
Gastos financieros	-69,950	-0.54%	-5,093	-0.04%	-64,857	52.14%
Productos financieros	18,979	0.15%	13,729	0.11%	5,250	-4.22%
<b>Resultado del período</b>	<b>-728,572</b>	<b>-5.64%</b>	<b>207,700</b>	<b>1.59%</b>	<b>-936,272</b>	<b>752.67%</b>

**Ingresos:**

Los ingresos están constituidos únicamente por las exportaciones de mango Tommy hacia los Estados Unidos, la forma en que se reciben los ingresos de los clientes, es en base a un programa de anticipos los cuales son recibidos por la empresa durante el período de mayo a febrero, este anticipo se integra por el total de cajas que se programa exportar a un precio de \$1.25 y se divide en 10 cuotas, cuando la fruta llega a suelo estadounidense se envía copia del

documento de embarque y se recibe \$.1.00 por caja exportada, quedando pendiente de recibir la liquidación final por parte de los clientes, en los cuales, se detalla el precio en que se vendió al consumidor final, y descuentan gastos en concepto de comisiones, fletes, re empaque y otros gastos en que se incurre al momento de vender la fruta.

Cuadro No. 5

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
**COMPARATIVO DE INGRESOS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE**

	2015		
	Cajas	Ventas Total	Precio Unitario
Exportaciones	733,892	Q 12,923,153	Q17.61 \$2.32
<b>Totales.....</b>	<b>733,892</b>	<b>Q 12,923,153</b>	<b>Q17.61</b>

	2014		
	Cajas	Ventas Total	Precio Unitario
Exportaciones	701,864	Q 13,047,546	Q18.59 \$2.45
<b>Totales.....</b>	<b>701,864</b>	<b>Q 13,047,546</b>	<b>Q18.59</b>

	Variación		
	Cajas	Ventas Total	Precio Unitario
Exportaciones	32,028	Q (124,393)	(Q0.98) (\$0.13)
<b>Totales.....</b>	<b>32,028</b>	<b>Q (124,393)</b>	<b>(Q0.98)</b>

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por la empresa

El volumen de cajas empacadas y exportadas fue constante durante los dos años que se analizaron, la variación es insignificante, sin embargo, el precio fue determinante en el año 2015, ya que se esperaba un ingreso promedio por caja de U\$.2.50 y al final se liquidó a un ingreso promedio de U\$.2.32, esto básicamente debido a que los precios durante las últimas semanas del mes de abril y el mes de mayo, se vieron significativamente afectados debido a factores externos como la saturación de producto en el mercado estadounidense y la poca demanda que existió, lo cual, hizo que los clientes ofrecieran el producto por debajo de su precio, lo que afectó directamente el resultado de la operación.

Esta situación afectó significativamente el resultado del período ya que la empresa obtuvo únicamente un margen bruto en ventas del 2.72%, el cual, aún tuvo que absorber el costo administrativo y gastos financieros.

Debido a esta situación, se hace necesario estar en contacto con los clientes para que al momento de que el mercado se encuentre saturado, lo que ocasiona que exista mucha oferta y la demanda no tenga el mismo efecto, esto se vea reflejado en precios bajos, es mejor detener el envío de contenedores, para evitar seguir desembolsando costos y esperar retornos poco atractivos para la empresa.

### **Costos y gastos:**

La empresa determina el costo de producción tanto el de la planta de producción por las cajas empacadas y exportadas; como, por la fruta producida en las fincas que se tienen arrendadas.

Dicho costo se determina sin bases contables, ni controles financieros; haciendo uso de los desembolsos realizados en los distintos centros y dividiendo ese total dentro de la cantidad de cajas empacadas o producidas, sin realizar ningún reporte fiable o una hoja de costos para determinar el costo de producción de una manera técnica.

A continuación se presenta un comparativo de los períodos 2014 y 2015 de los costos presentados, tanto por las cajas empacadas, como por la fruta producida y comprada; esto para

determinar y explicar por qué la empresa obtuvo una pérdida en el período 2015 por Q.728,572; aparte de lo explicado en el rubro de ingresos:

Cuadro No. 6

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
COMPARATIVO DE COSTOS  
AL 31 DE DICIEMBRE

	<b>2015</b>		
	<b>Cajas</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Unitario</b>
Costo de empaque y exportación	733,892	Q 6,406,467	Q8.73
Costo de producción de fruta	356,696	Q 2,696,273	Q7.56
Costo de compra de fruta	377,196	Q 3,413,910	Q9.05
Costo de otros centros	733,892	Q 55,549	Q0.08
<b>Totales.....</b>	<b>733,892</b>	<b>Q 12,572,199</b>	<b>Q17.13</b>

	<b>2014</b>		
	<b>Cajas</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Unitario</b>
Costo de empaque y exportación	701,864	Q 5,717,327	Q8.15
Costo de producción de fruta	429,800	Q 3,199,241	Q7.44
Costo de compra de fruta	272,064	Q 2,684,533	Q9.87
Costo de otros centros	701,864	Q 197,465	Q0.28
<b>Totales.....</b>	<b>701,864</b>	<b>Q 11,798,566</b>	<b>Q16.81</b>

	<b>Variación</b>		
	<b>Cajas</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Unitario</b>
Costo de empaque y exportación	32,028	Q 689,140	Q0.58
Costo de producción de fruta	-73,104	Q (502,968)	Q0.12
Costo de compra de fruta	105,132	Q 729,377	(Q0.82)
Costo de otros centros	32,028	Q (141,916)	(Q0.21)
<b>Totales.....</b>	<b>32,028</b>	<b>Q 773,633</b>	<b>Q0.32</b>

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por la empresa

La variación en las cajas exportadas durante el período 2015 en relación al período 2014 fue de un incremento de 32,028 cajas, así también el costo se incrementó en Q773,633 que equivale a un 2%.

En lo que respecta al costo de empaque y exportación, este rubro se vio significativamente incrementado por el costo de mano de obra, ya que el salario mínimo se incrementó para ese año en un 5% con relación al año 2014, según Acuerdo Gubernativo 470-2014 publicado en el Diario Oficial el 19 de diciembre de 2014, así también, porque regularmente el personal trabajó más de las ocho horas diarias, lo que significó el pago de tiempo extraordinario, por distintas situaciones que se presentaron en el proceso productivo. Cabe mencionar que ese año la temporada de exportación se extendió por dos semanas más que en relación al año anterior.

Así también otro rubro que vino a incrementar el costo de empaque fue la adquisición de caja de cartón de un tipo diferente al que se venía utilizando y que su precio es mucho más alto, lo que trajo consigo el incremento del material de empaque.

En lo que respecta al costo de producción de la fruta, así como el de la compra a productores durante el año 2015, se vio significativamente afectado, ya que la finca que se tiene arrendada y a la cual, se le hizo la inversión no dio el volumen de fruta esperado, por lo que, se tuvo que recurrir a la compra de fruta con productores independientes, lo que representa un incremento entre el costo de producir y el costo de compra de Q.1.50 por cajas en promedio.

Este factor de la baja producción en la finca arrendada se debió básicamente a los cambios climáticos en el área, lo que trajo consigo que no se obtuviera el volumen de fruta esperado, por lo que, a partir del año 2016 la empresa tomo medidas para proteger la plantación de los efectos que pudiera tener el clima.

- **Análisis financiero de la empresa**

A continuación se presentan los estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y 2014, sobre los cuales se realizó análisis financiero y cuyos resultados se presentan a detalle:

## Cuadro No. 7

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**

## BALANCE GENERAL

AL 31 DE DICIEMBRE

(Cifras expresadas en Quetzales)

	<u>2015</u>		<u>2014</u>		<u>VARIACION</u>	
<b><u>ACTIVO</u></b>						
<b><u>Activo no corriente</u></b>	<b>151,335</b>	<b>7.01%</b>	<b>120,000</b>	<b>5.16%</b>	<b>31,335</b>	<b>-18.59%</b>
Propiedad, planta y equipo	81,335	3.77%	50,000	2.15%	31,335	-18.59%
Depósitos en garantía	70,000	3.24%	70,000	3.01%	0	0.00%
<b><u>Otros activos</u></b>	<b>912,286</b>	<b>42.27%</b>	<b>643,728</b>	<b>27.66%</b>	<b>268,558</b>	<b>-159.29%</b>
Desembolsos para producción -2015 - 2014	912,286	42.27%	643,728	27.66%	268,558	-159.29%
<b><u>Activo corriente</u></b>	<b>1,094,664</b>	<b>50.72%</b>	<b>1,563,157</b>	<b>67.18%</b>	<b>-468,493</b>	<b>277.87%</b>
Caja y bancos	102,106	4.73%	63,650	2.74%	38,456	-22.81%
Clientes	0	0.00%	998,299	42.90%	-998,299	592.11%
Impuestos por cobrar	423,984	19.64%	242,033	10.40%	181,951	-107.92%
Inventarios	418,594	19.39%	133,713	5.75%	284,881	-168.97%
Otras cuentas por cobrar	149,980	6.95%	65,462	2.81%	84,518	-50.13%
Inversiones a corto plazo	0	0.00%	60,000	2.58%	-60,000	35.59%
<b>Total Activo</b>	<b>2,158,285</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,326,885</b>	<b>100.00%</b>	<b>-168,600</b>	
<b><u>PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS</u></b>						
<b><u>Patrimonio de los accionistas</u></b>	<b>-640,225</b>	<b>-29.66%</b>	<b>88,346</b>	<b>3.80%</b>	<b>-728,571</b>	<b>432.13%</b>
Capital social	100,000	4.63%	100,000	4.30%	0	0.00%
Reserva legal	1,013	0.05%	1,013	0.04%	0	0.00%
Pérdidas acumuladas	-12,666	-0.59%	-220,367	-9.47%	207,701	-123.19%
Resultado del ejercicio	-728,572	-33.76%	207,700	8.93%	-936,272	555.32%
<b><u>Pasivo no corriente</u></b>	<b>376,698</b>	<b>17.45%</b>	<b>744,021</b>	<b>31.97%</b>	<b>-367,323</b>	<b>217.87%</b>
Indemnizaciones	376,698	17.45%	744,021	31.97%	-367,323	217.87%
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	<b>2,421,812</b>	<b>112.21%</b>	<b>1,494,518</b>	<b>64.23%</b>	<b>927,294</b>	<b>-550.00%</b>
Proveedores	695,139	32.21%	89,627	3.85%	605,512	-359.14%
Otras cuentas por pagar	146,204	6.77%	23,581	1.01%	122,623	-72.73%
Anticipo sobre ventas	1,447,150	67.05%	1,365,000	58.66%	82,150	-48.72%
Impuestos y contribuciones	133,319	6.18%	16,310	0.70%	117,009	-69.40%
<b>Total Pasivo y patrimonio</b>	<b>2,158,285</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,326,885</b>	<b>100.00%</b>	<b>-168,600</b>	

- **Análisis**

Como se puede observar, existe una variación significativa en la cuenta de inventario, para poder contextualizar el impacto financiero que esto conlleva, el inventario es de material de empaque (cajas, tarimas, esquineros, stickers) el cual, únicamente se utiliza durante el período de exportación, lo que quiere decir que ese inventario no tiene movimiento durante mayo a marzo del año siguiente, de manera que viene a afectar el endeudamiento de la empresa, así como la liquidez; esto se debe a la mala planificación de las compras del material de empaque, ya que se utilizan parámetros muy por encima de lo que en verdad se exporta.

Además hay un incremento en los impuestos por cobrar, que lo constituye el Crédito Fiscal del Impuesto al Valor Agregado, el cual, se realizan los reclamos de acuerdo al régimen general, pero la Administración Tributaria en promedio para la devolución del crédito fiscal es de 3 años, lo que viene a afectar la disponibilidad de la empresa.

Es de mencionar que la empresa actualmente por estar amparada bajo el Régimen del Decreto 29-89 Ley de fomento y desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, se tiene autorizado la emisión de las Constancias de Adquisición de Insumos, con dichos documentos se realizan compras sin incluir los proveedores el IVA al momento de facturar, lo que repercute que no se desembolse dicho crédito fiscal, el monto promedio que se ha dejado de pagar de IVA crédito fiscal por compras por medio de las Constancias de Adquisición de Insumos es de Q.750,000.00; dicho monto si el Congreso de la República de Guatemala, no amplía el plazo de dicho Decreto, se deberá pagar ese impuesto al momento de realizar las compras, y luego por derecho se deberá hacer el reclamo ante la Administración Tributaria, pero por los plazos en que se tardan en realizar la devolución, la solvencia se verá seriamente afectada.

Para reflejar contablemente la operación de la temporada de exportación de mango, que corresponde de junio a mayo de cada año, se creó la cuenta “desembolsos para producción” en la cual, se registran todas las operaciones que son costos de la próxima temporada de exportación (compra de insumos, pago de nóminas, mantenimientos en finca y planta, comprendido durante el



período junio a diciembre); y en el mes de enero del siguiente período se hacen los cargos de los costos a donde corresponde.

El control de los anticipos recibidos de los clientes, durante el período de junio a diciembre, se registran como “anticipo sobre ventas”, este pasivo corresponderá al ingreso de la empresa durante el próximo período contable.

- **Índices financieros**

Los índices financieros sirven de base para analizar e interpretar los Estados Financieros, obteniendo datos comprensibles, para realizar un diagnóstico de la situación de la empresa a cierto período de tiempo, para así realizar una eficiente toma de decisiones por parte del gobierno empresarial, como también para resaltar las fortalezas y minimizar las debilidades de la entidad.

### **Razones de Liquidez**

Las razones de liquidez permiten identificar el grado de liquidez con que la empresa cuenta, para ello se tienen los siguientes indicadores:

- ✓ *Capital neto de trabajo*

Activo corriente (-) Pasivo corriente

$$Q.1.094,664 (-) Q. 974,662 = Q. 120,002$$

La empresa cuenta con un capital neto de trabajo a corto plazo de Q.120,002; sin embargo, dentro de ese activo se tienen reclamos de IVA crédito fiscal, los cuales, no son de inmediata disponibilidad.

- ✓ *Solvencia*

Activo corriente / Pasivo corriente

$$Q.1.094,664 / Q. 974,662 = 1.12$$

Este índice de solvencia nos indica que si se tiene la capacidad de hacerle frente a las obligaciones a corto plazo con el activo corriente, pero al igual que lo explicado en el capital neto de trabajo, el reclamo de crédito fiscal puede venir a afectar esta solvencia a corto plazo.

✓ *Prueba del ácido*

Activo corriente (-) Inventarios / Pasivo corriente

Q.1.094,664 (-) Q.418,594 / Q.2.421,812 (-) 1.447,150

Q.676,070. / Q. 974,662 = **0.69**

Se cuenta con Q.0.69 para cubrir cada Q.1.00 que tiene a corto plazo, con lo que, no se tiene la suficiente disponibilidad para cumplir con las obligaciones con terceras personas. Es de mencionar que la empresa se financia de los anticipos que recibe mensualmente, ya que es la única fuente de financiamiento que se tiene actualmente.

✓ *Rotación de inventarios*

Para el caso específico de la empresa Generadora de Exportaciones, S.A., este índice financiero no tiene ninguna razón de determinarse, ya que el inventario que se maneja es material de empaque, el cual, es utilizado única y exclusivamente durante el período de exportación, por lo que, básicamente el inventario final reflejado contablemente, se mantiene almacenado durante un año.

✓ *Rotación de cuentas por cobrar*

Para la empresa Generadora de Exportaciones, S.A., este índice financiero no tiene ninguna razón de determinarse, ya que no se tiene un saldo de cuentas por cobrar, al contrario, se tiene un pasivo correspondiente a los anticipos que los clientes envían mensualmente para el funcionamiento de la empresa.

## **Razones de Endeudamiento**

Permiten identificar el grado de endeudamiento que la empresa posee, y la capacidad para hacerle frente a los pasivos, para ello se tiene los siguientes indicadores:

✓ *Razón de endeudamiento*

Total Pasivo / Total Activo

$$Q. 2.798,510 / Q. 2.158,285 = Q.1.30$$

Este indicador nos indica que por cada Q.1.00 que se tiene de pasivo, se cuenta con Q.1.30 de pasivos, lo que quiere decir, que la empresa no posee la capacidad de hacerles frente a las deudas si en este momento se cerraran operaciones.

Cabe mencionar que dentro de este total de pasivo, se tiene incluido el financiamiento que los clientes proporcionan, el cual, se convertirá en ingresos el próximo período contable, así también, en el total de activo se tiene incluido los desembolsos de la próxima temporada, los cuales, se convertirán en costos en el próximo período contable, con lo cual, eliminando dichas cuentas, el indicador queda de la siguiente manera:

$$Q. 1.886,224 / Q. 711,135 = Q. 2.65$$

Aquí ya se muestra otro parámetro muy favorable hacia la empresa, ya que se tienen Q.2.65 de activo para hacerles frente a las deudas contraídas a la fecha.

### 4.2.3 Área fiscal

- La empresa se encuentra al día con la presentación de declaraciones de impuestos ante la Administración Tributaria, no se tiene ningún tipo de contingencia ni proceso fiscal a la fecha.

- La empresa por dedicarse a la exportación tiene derecho a reclamar la devolución del crédito fiscal; sin embargo, se determinó que a la fecha se han realizado las solicitudes de devolución de los períodos 2011, 2012, 2013 quedando pendiente de ingresar los períodos 2014 y 2015; el tiempo estimado de devolución por parte de la Administración Tributaria es de tres años aproximadamente luego de ingresar el expediente correspondiente, lo cual, hace que el retorno de flujo de efectivo por esa operación sea demasiado lento.
- La empresa en la actualidad se encuentra amparado bajo los beneficios que otorga el Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, uno de esos beneficios es la exoneración del Impuesto Sobre la Renta (ISR) por las exportaciones, sin embargo, dicha calificación vence el 31 de diciembre de 2015; a la fecha, no se tiene contemplado por parte del Congreso de la República de Guatemala, ninguna iniciativa de ley que venga a suplantar el Decreto 29-89, lo cual, tendrá repercusiones monetarias, ya que se verá obligada a tributar el Impuesto Sobre la Renta por las actividades de exportación.

A la fecha, la empresa se encuentra registrada ante la Administración Tributaria en el Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas, el cual, según el artículo 44 del Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta, el tipo impositivo del impuesto es el siguiente:

<b>Rango de renta imponible mensual</b>	<b>Importe fijo</b>	<b>Tipo impositivo de:</b>
De Q.0.01 a Q.30,000	Q. 0.00	5% sobre la renta imponible
De Q.30,000.01 en adelante	Q. 1,500.00	7% sobre el excedente de Q.30,000

Por lo que, según este Régimen que tiene estipulado este tipo impositivo, la empresa durante los dos años que se están evaluando, se ahorró tributar lo siguiente, en concepto de Impuesto Sobre la Renta:

Cuadro No. 8

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**

Calculo de Impuesto Sobre la Renta

Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas

<b>Mes / Año</b>	<b>Total Ventas</b>	<b>Importe fijo</b>	<b>7% excedente Q. 30,000.00</b>	<b>Total Impuesto Sobre la Renta</b>
Marzo 2014	Q 2,508,260	Q 1,500	Q 173,478	Q 174,978
Abril 2014	Q 9,707,333	Q 1,500	Q 677,413	Q 678,913
Mayo 2014	Q 831,953	Q 1,500	Q 56,137	Q 57,637
<b>Totales.....</b>	<b>Q 13,047,546</b>	<b>Q 4,500</b>	<b>Q 907,028</b>	<b>Q 911,528</b>

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**

Calculo de Impuesto Sobre la Renta

Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas

<b>Mes / Año</b>	<b>Total Ventas</b>	<b>Importe fijo</b>	<b>7% excedente Q. 30,000.00</b>	<b>Total Impuesto Sobre la Renta</b>
Marzo 2015	Q 2,399,933	Q 1,500	Q 165,895	Q 167,395
Abril 2015	Q 8,129,335	Q 1,500	Q 566,953	Q 568,453
Mayo 2015	Q 2,393,885	Q 1,500	Q 165,472	Q 166,972
<b>Totales.....</b>	<b>Q 12,923,153</b>	<b>Q 4,500</b>	<b>Q 898,321</b>	<b>Q 902,821</b>

En los dos años que se están examinando la empresa se ahorró Q.1.814,349, en concepto de pago de Impuesto Sobre la Renta, según el Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas.

- Otro de los beneficios con que cuenta la empresa derivado de la calificación del Decreto 29-89 es la emisión de Constancias de Adquisición de Insumos, con dichos documentos se realizan compras sin pagar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), con lo cual, la empresa se ve beneficiada al no pagar el impuesto en mención, y no realizar una solicitud de devolución que como se mencionó anteriormente se vuelve realmente lento, esto al estar ligado al Decreto 29-89 se tiene previsto que vencerá el 31 de diciembre de 2015.

Durante los períodos examinados, la empresa emitió las siguientes Constancias de Adquisición de Insumos:

Cuadro No. 9

**Compras con Constancias de adquisición de Insumos**

<b>Período</b>	<b>Total Compras</b>	<b>IVA Crédito fiscal</b>
Año 2014	Q 4,770,113	Q 572,414
Año 2015	Q 6,359,655	Q 763,159
<b>Totales</b>	<b>Q 11,129,768</b>	<b>Q 1,335,572</b>

La empresa no tuvo que desembolsar durante los períodos examinados Q.1.335,572; en concepto de IVA Crédito Fiscal, lo cual, vendrá afectar seriamente la disponibilidad de la empresa si ya no se cuenta con el beneficio de la emisión de las Constancias de Adquisición de Insumos, ya que se tendrá que pagar en su momento y luego realizar las solicitudes de devolución correspondiente, que aproximadamente son 3 años que se tiene en promedio para recuperar dicho capital, además de eso, actualmente la legislación guatemalteca excluyo el pago de intereses resarcitorios por la devolución tardía del crédito fiscal, por lo que, tampoco se tiene ningún beneficio de tener una inversión estatal.

### **4.3 Conclusiones de la investigación**

El punto medular de la investigación es que la empresa no cuenta con un sistema de costeo técnico, actualmente se tienen controles administrativos empíricos lo que conlleva que se estén utilizando para la negociación de precios con los clientes, y por lo cual, no se logren los objetivos trazados por la gerencia.

La empresa no cuenta con controles eficientes en el área de inventarios, lo que repercute en que se realicen compras sin tener un saldo físico exacto, por lo que, al finalizar la temporada de exportación se tenga un stock alto de material de empaque, por el cual se realizan desembolsos significativos, y el mismo debido a su naturaleza no tiene movimiento hasta la siguiente temporada de exportación.

El área administrativa no ha implementado una planificación fiscal, esto teniendo en cuenta que los beneficios que se tienen por el amparo del Decreto 29-89 Ley de Fomento a la Actividad Exportadora y Maquila, vencen el 31 de diciembre de 2015, lo que tendrá un impacto significativo tanto en los resultados del ejercicio, como en la liquidez de la empresa, ya que se tendrán que tomar que la exoneración del pago de Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto de Solidaridad, quedará sin efecto.

## **Capítulo 5**

### **Propuesta de solución a la problemática**

#### **5.1 Introducción**

La empresa Generadora de Exportaciones, S.A. exporta mango Tommy hacia el mercado estadounidense, el período de exportación comprende los meses de marzo a mayo de cada año, la gerencia realiza las negociaciones con los clientes de forma anticipada, regularmente en los meses de julio y agosto, determinando la cantidad a exportar, así como el precio y la forma de pago, por lo cual, es de vital importancia para esas negociaciones contar con un sistema de costos de producción eficiente y efectivo, para tener un parámetro con el cual, se puedan negociar precios que estén de acuerdo a las expectativas de la empresa.

Así también, para hacer más efectiva la operación en el proceso productivo, se hace necesario establecer comunicación directa con los productores de mango, a fin de que, la fruta recibida en la planta sea de excelente calidad, con los tamaños y estándares de requeridos.

Una vez la fruta sea ingresada al proceso productivo, el control que se debe tener sobre la misma debe ser bien estricto, para lo cual, es necesario la implementación de medidas de control para identificar la procedencia de la fruta, para contar con datos exactos al momento de realizar la liquidación de compra a los productores, así como para controles de calidad que pueden ser requeridos en su oportunidad.

#### **5.2 Justificación**

En el proceso de exportación la empresa invierte considerables sumas de dinero en mano de obra, electricidad, material de empaque, combustibles, mantenimiento y otros gastos de fabricación, para cumplir con los compromisos adquiridos tanto con los clientes, como con las certificaciones de calidad con que se cuenta; así también, cabe mencionar que a partir del año 2016 se suscribirán contratos para la prestación del servicio de maquila (clasificación, tratamiento, empaque de mango) a otras exportadoras, con lo cual, la inversión en la planta se verá



incrementada, sin que se cuente con un proceso integral de costeo que permita determinar el costo de producción, razón por la cual, la presente propuesta proporciona los procedimientos básicos para el diseño e implementación de un sistema de costos estimados, así como, el desarrollo del costo de producción estimado, tomando en cuenta los datos proporcionados correspondientes al periodo 2015, es de mencionar, que debido a la naturaleza de la empresa, el sistema de costo estimado es el que más conviene para poder determinar un costo de producción, para tomarlo de referencia, para así realizar las negociaciones con los clientes para los precios de venta, así como, el servicio de maquila.

Para mejorar la eficacia del proceso productivo, es necesario la comunicación con los productores que entregan la fruta, para establecer los parámetros que la empresa requiere tanto en calidad, tamaño, y otros aspectos de inocuidad; con lo que se evitará el traslado e ingreso de fruta a la planta, lo que conlleva el desembolso de costos tanto el flete, así como el costo de mano de obra y gastos de recepción y clasificación.

Una vez la fruta sea ingresada al proceso productivo los controles que se deben tener para la ubicación de la misma, deben ser sencillos pero funcionales; para que se determine el origen, el proceso que llevo consigo, el embarque en el cual se exporto, para así en caso sea requerido tener datos confiables de los responsables del manejo, y también para que cuando se realicen las liquidaciones correspondientes, no existan discrepancias con los productores.

Es de suma importancia indicar que la empresa actualmente se encuentra amparada bajo el Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila; sin embargo, el beneficio de exoneración del Impuesto Sobre la Renta venció el 31 de diciembre de 2015, con lo cual, se verá seriamente afectada en lo relativo a su liquidez, por lo cual, se desarrolla una planeación de tipo fiscal, buscando la mejor alternativa.

## **5.3 Objetivos de la Propuesta**

### **5.3.1 Objetivo General**

Proporcionar a la empresa un sistema de costos estimados del proceso productivo en la planta de producción.

### **5.3.2 Objetivos Específicos**

- 1) Contar con parámetros escritos de calidad y tamaño que se requiere para la recepción de la fruta.
- 2) Implementación de formas y registros para el adecuado control de la fruta.
- 3) Minimizar el impacto financiero y de solvencia debido al vencimiento de la exoneración del Impuesto Sobre la Renta que estuvo contenido en la calificación al Decreto 29-89 Ley de Fomento a la Actividad Exportadora y Maquila.

## **5.4 Desarrollo de la Propuesta**

En base al análisis de la empresa Generadora de Exportaciones, S. A. y cuya información se tuvo a la vista, se pudo determinar que ésta, no obstante cuenta con controles administrativos para el control de la fruta que compra y exporta, no posee un sistema de costos establecido el mismo se determina de forma empírica, tomando el total de desembolsos realizados durante la temporada de exportación, y el mismo, se divide dentro de las cajas exportadas, dando como resultado el costo por caja, sin embargo, para la proyección de las nuevas temporadas de exportación, no se toman en cuenta distintos factores económicos, tales como incrementos al salario mínimo, incremento de precios a los insumos, y algunos otros que están dentro del comportamiento del mercado; con lo cual, al momento de hacer las negociaciones de precios con los clientes, se proyecta una ganancia la cual, se ve afectada por dichos factores económicos.

Derivado de lo anterior, se plantea la siguiente propuesta, la cual pretende impactar en las siguientes áreas:

#### 5.4.1 Control de inventarios

- Trasladar en forma escrita a los encargados del manejo de las fincas, así como, a los productores, los parámetros de calidad y tamaño que se requiere para la recepción del mango, para así evitar costos en el proceso de clasificación, así como en el costo del flete por el traslado de la fruta.

En el caso de los requisitos de calidad y tamaño, con base a los requerimientos de los clientes, se establecen los siguientes, los cuales serán aplicables a partir del año 2016 y deberán ser revisados y validados por la Gerencia al final de la cosecha, para establecer los parámetros vigentes para los próximos años.

Cuadro No. 10

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
**REQUERIMIENTO DE CALIDAD Y TAMAÑO DE FRUTA**

<b>Calidad</b>	<b>Parámetros Tamaño – Peso</b>	<b>Punto de corte</b>
- Sin daños mecánicos	Pequeño - 300 a 400 grs.	- 3/4 al inicio de la cosecha
- 50% con color (rojo)	Mediano - 400 a 500 grs.	- Máxima madurez fisiológica con firmeza
- Libre de cualquier enfermedad (roña, antracnosis, pudrición de pedúnculo)	Grande - 500 a 700 grs.	

- Comprar al menos un equipo de computación adicional al que se tiene actualmente, para que el software del proceso de tratamientos tenga un respaldo, así por si falla el principal, se tiene un adicional para hacer funcionar el proceso y que el mismo no se detenga. Asimismo, definir una política de back ups de la información (copias de seguridad) que permitan contar con la información en caso de fallas en los sistemas. Se propone que las copias de seguridad se realicen en forma semanal; sin embargo, dependerá de la Gerencia de producción la definición de la periodicidad de la misma.

- Realizar una capacitación constante a todos los colaboradores, sobre el manejo del software del área de tratamientos, con el propósito de evitar que el conocimiento se concentre en un grupo de personas y promover el desarrollo personal de cada uno de los trabajadores. Lo anterior evitará retrasos en el proceso por negligencia en el manejo del programa.
- Implementación del documento que indique la procedencia de la fruta, el ingreso a la planta, menos lo que salió rechazado; color de canasta en la cual fue trasladado, y el mismo trasladárselo al encargado de recibir la fruta en el área de empaque. (ver anexo I)
- Llevar un registro de lo procesado durante el día, debiendo hacer los descargos en base al inventario que se practica diariamente a la producción, esto para tener un saldo exacto del material que se tiene físicamente. Así también en base a este saldo es que se deben de ir realizando las compras paulatinamente, principalmente los últimos días del mes de abril y principios de mayo que es cuando regularmente la producción sufre una baja en el rendimiento, esto con el fin de que no quede un stock de material de empaque demasiado alto. (ver anexo II y anexo III)
- Realización de un manual procedimientos, para establecer las atribuciones del personal de producción, esto con el fin, de que por medio de este documento se les asigne a cada persona su función dentro del proceso, para que tengan bien identificado cuál es su rol e importancia para el buen desarrollo del trabajo, así también, servirá de apoyo a la Gerencia de Producción, para no estar trasladando esa información por vía oral, cada vez que se contrate nuevo personal.
- Para la contratación de personal de producción, se sugiere solicitar adicionalmente a los documentos que presentan actualmente, los antecedentes penales y policíacos, esto con el fin de que se tener un expediente completo, para así garantizar un registro completo de las personas que ingresan a la empresa.

## 5.4.2 Área Financiera

### **Estado de costo de producción**

Se deben elaborar la hoja técnica del costo de producción tomando en cuenta cada una de las áreas de producción, para cuyo efecto debe procederse de la siguiente forma:

- **Materia Prima:**

La adquisición de materia prima, que corresponde en este caso al material de empaque, se deberán emitir las órdenes de compra, razonadas por el Gerente de Producción y por el encargado de inventarios, para evitar duplicidad de compras, así como, para requerir lo indispensablemente necesario, con el propósito de no generar un stock alto de materiales.

El ingreso físico del material de empaque al área que corresponde, debe operarse en el sistema contable en el módulo de inventarios, en donde se ingresa la compra, luego en cada registro diario de producción, debe rebajarse del saldo en inventario de cada rubro.

- **Mano de obra:**

La mano de obra debe registrarse por centros de costo: clasificación, tratamientos, empaque; así como la nómina de inocuidad que le presta el servicio a los centros de costo mencionados debiéndosele cargar a cada uno el gasto correspondiente, para obtener costos reales por cada actividad.

Esta clasificación deberá considerarse en la elaboración de la nómina, esto para facilitar su registro contable al centro de costos que corresponda, así como crear la cultura de trabajo por centros de costos, toda vez que la nómina, previo a su pago, es revisada por la alta gerencia.

- **Gastos de fabricación:**

La distribución de los gastos de fabricación se realizará en base a los saldos contables registrados y los mismos serán prorrateados de acuerdo a la producción total.

## Cuadro No. 11

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
**ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015**  
(Cifras expresadas en Quetzales)

<b><u>Material de empaque</u></b>		2,484,308	38.68%
Inv. inicial de material de empaque	133,713		
( + ) Compras	<u>2,769,189</u>		
Disponibilidad		2,902,902	
( - ) Inv. final de material de empaque		<u>-418,594</u>	
 <b><u>Mano de obra</u></b>		 2,115,451	 32.93%
Mano de obra directa	1,138,110		
Bonificación producción	522,905		
Cuota patronal	119,916		
Indemnizaciones	63,807		
Aguinaldo	70,542		
Bono 14	69,740		
Vacaciones	13,650		
Otras prestaciones	<u>116,781</u>		
 <b><u>Gastos de fabricación</u></b>		 1,823,370	 28.39%
Combustibles	313,189		
Repuestos para mantenimiento	261,572		
Inspecciones	334,467		
Energía eléctrica	210,964		
Fletes	129,553		
Seguridad	114,375		
Mantenimiento a maquinaria	111,692		
Arrendamiento	107,143		
Servicio de agua	46,275		
Otros servicios	177,477		
Depreciaciones	16,662		
<b>Costo de empaque y exportación</b>		<u><u>6,423,128</u></u>	<u>100.00%</u>

## **Datos contables para la elaboración de la hoja técnica del costo de producción.**

Proceso del control del costo estimado:

1. Se realiza la hoja técnica de costos estimados con base a los datos del período inmediato anterior, considerando el inventario inicial y final así como la compra de material de empaque, y los costos incurridos en mano de obra y gastos de fabricación, dividiendo el total dentro de las cajas exportadas para determinar el costo unitario por cada elemento del costo, sirviendo de base para las comparaciones y determinar variaciones con respecto al periodo en curso.
2. Para la determinación de la exportación, se tomaran de base las facturas y documentos de embarque, los cuales, se compararan con los informes de producción, para determinar el total de cajas exportadas.
3. El registro contable de mano de obra, deberá operarse en el sistema contable separando por centro de producción cada nómina.
4. El registro contable de los gastos de fabricación, se operaran en el sistema contable, registrándolo en el centro que corresponde.
5. Con los datos registrados en el sistema, se determina el costo unitario por caja exportada durante el periodo.
6. Con los datos reales de la temporada de exportación, se comparan con la hoja técnica de costos estimados, para determinar variaciones y contabilizar las partidas contables que correspondan.

Cuadro No. 12

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**

HOJA TECNICA DE COSTO ESTIMADO

UNIDAD DE MEDIDA: CAJAS

DESCRIPCION	TOTALES PERIODO 2015		COSTO ESTIMADO POR CAJA
	UNIDADES	QUETZALES	
Material de empaque	733,892	2,484,308.00	3.38511
Mano de obra	733,892	2,115,451.00	2.88251
Gastos de fabricación	733,892	1,823,370.00	2.48452
Impuesto Sobre la Renta (proyectado)	733,892	81,885.00	0.1115
<b>TOTAL COSTO ESTIMADO POR CAJA EMPACADA</b>			<b>8.8636</b>

El costo final estimado de producción de una caja de mango Tommy, empacada y exportada a los Estados Unidos es de Q.8.8636 equivalente a U\$. 1.1662

Con base a la hoja técnica de costo estimado, la empresa puede negociar precios de venta tomando en cuenta el valor del costo de US\$ 1.17

### 5.4.3 Área Fiscal

#### 5.4.3.1 Impuesto Sobre la Renta

- El beneficio de exoneración del Impuesto Sobre la Renta contenido en la calificación que la empresa posee, otorgado por el Decreto 29-89 Ley de Fomento a la Actividad Exportadora y Maquila, venció el 31 de diciembre del año 2015, por lo que, se presenta una estrategia fiscal para que el impacto financiero no sea tan drástico con la empresa:

La empresa está registrada ante la Administración Tributaria bajo el Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas, y tomando de escenario el estado de resultados del año 2015, la empresa debió tributar en concepto de Impuesto Sobre la Renta lo siguiente:



GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.  
 Calculo de Impuesto Sobre la Renta  
 Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas

Mes / Año	Total Ventas	Importe Fijo	7% excedente Q. 30,000.00	Total Impuesto Sobre la Renta
Marzo 2015	Q 2,399,933	Q 1,500	Q 165,895	Q 167,395
Abril 2015	Q 8,129,335	Q 1,500	Q 566,953	Q 568,453
Mayo 2015	Q 2,393,885	Q 1,500	Q 165,472	Q 166,972
<b>Totales.....</b>	<b>Q 12,923,153</b>	<b>Q 4,500</b>	<b>Q 898,321</b>	<b>Q 902,821</b>

Ahora se presenta una proyección, tomando siempre de base el estado de resultados del año 2015, pero en el Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas.

La Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta, establece lo siguiente:

Artículo 38. Pagos trimestrales. Los contribuyentes sujetos al Impuesto Sobre la Renta Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas deben realizar pagos trimestrales. Para determinar el monto del pago trimestral el contribuyente podrá optar por una de las siguientes formulas:

1. Efectuar cierres contables parciales o una liquidación preliminar de sus actividades al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible, o
2. Sobre la base de una renta imponible estimada en ocho por ciento (8%) del total de las rentas brutas obtenidas por actividades que tributan por este régimen en el trimestre respectivo, excluidas las rentas exentas.

A continuación se presenta la proyección del Impuesto Sobre la Renta, para los pagos trimestrales, de acuerdo al inciso 1 del Artículo 38 de la Ley de Actualización Tributaria del Libro I Impuesto Sobre la Renta, que establece efectuar cierres parciales, y sobre esa base calcular el pago correspondiente:

Cuadro No. 13

Cálculo de Impuesto Sobre la Renta  
Pagos Trimestrales  
sobre la base: Cierres parciales

Descripción	TRIMESTRE					
	Enero a marzo		Abril a junio		Julio a septiembre	
Ventas	Q	2,899,932.75	Q	10,023,220.08	Q	-
Costos y gastos	Q	(3,091,450.27)	Q	(9,482,396.43)	Q	(957,975.12)
Gastos financieros	Q	(7,603.83)	Q	(18,088.32)	Q	(13,495.85)
Productos financieros	Q	1,313.63	Q	2,614.92	Q	10,917.08
Perdida del periodo anterior	Q	-	Q	(197,807.72)	Q	327,542.53
<b>Ganancia (Perdida)</b>	<b>Q</b>	<b>(197,807.72)</b>	<b>Q</b>	<b>327,542.53</b>	<b>Q</b>	<b>(633,011.36)</b>
<b>Impuesto sobre la Renta (25%)</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>	<b>Q</b>	<b>81,885.63</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>

En este caso la empresa deberá desembolsar en concepto de pagos trimestrales del Impuesto Sobre la Renta, únicamente en el segundo trimestre, que debido a la naturaleza de la empresa, es donde se factura aproximadamente el 80% de los ingresos del año.

Para realizar el análisis comparativo correspondiente entre las dos modalidades que el Artículo 38 de la Ley de Actualización Tributaria del Libro I Impuesto Sobre la Renta estipula, se presenta la proyección del Impuesto Sobre la Renta, tomando de base los ingresos totales, estimando una renta imponible del 8%, y sobre esa base realizar los cálculos correspondientes:

## Cuadro No. 14

GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.  
Cálculo de Impuesto Sobre la Renta  
Pagos Trimestrales  
sobre la base: Renta estimada

Descripción	TRIMESTRE					
	Enero a marzo		Abril a junio		Julio a septiembre	
Ventas	Q	2,899,932.75	Q	10,023,220.08	Q	-
<b>Renta imponible (8%)</b>	Q	231,994.62	Q	801,857.61	Q	-
<b>Impuesto sobre la Renta (25%)</b>	Q	<b>57,998.66</b>	Q	<b>200,464.40</b>	Q	-

A continuación se presenta el comparativo final entre las dos opciones que nos establece el Artículo 38 de la Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta:

## Cuadro No. 15

GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.  
Cálculo de Impuesto Sobre la Renta  
Comparativo de pagos trimestrales  
Según el Artículo 38 de la Ley de Actualización Tributaria. Impuesto Sobre la Renta

Descripción	TRIMESTRE						Total
	Enero a marzo		Abril a junio		Julio a sept.		
<b><u>De acuerdo al inciso 1</u></b>							
Cierres parciales	Q	-	Q	81,885.63	Q	-	Q 81,885.63
<b><u>De acuerdo al inciso 2</u></b>							
Sobre la base de renta imponible del 8%	Q	57,998.66	Q	200,464.40	Q	-	Q 258,463.06

Luego de realizar los cálculos correspondientes tomando de base los resultados del periodo 2015, se recomendó lo siguiente:

- Realizar el cambio de Régimen ante la Administración Tributaria del Impuesto Sobre la Renta del Régimen Opcional Simplificado sobre Ingresos de Actividades Lucrativas al Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas, dicho cambio se realizó antes del 31 de diciembre del año 2015, para que tenga vigencia para el periodo contable 2016, según lo estipula el Artículo 51 de la Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta.
- La opción que más conviene a la empresa para los pagos trimestrales del Impuesto Sobre la Renta, es la opción que establece el artículo 38 de la Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta, inciso 1; efectuar cierres contables parciales o una liquidación preliminar de sus actividades al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible.

#### 5.4.3.2 Impuesto de Solidaridad

Según lo establece el Artículo 1 del Decreto 73-2008 Ley del Impuesto de Solidaridad, la materia de este impuesto está a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo por 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.

Por lo establecido en el Artículo 1, la empresa Generadora de Exportaciones, S.A. por tener personalidad jurídica, disponer de patrimonio propio y realizar actividades mercantiles dentro del territorio guatemalteco, esta afecta al pago del Impuesto de Solidaridad.

Sin embargo, y tomando de base el cierre contable del periodo 2015, la empresa está exenta de dicho impuesto, ya que no cumple con lo estipulado en dicho artículo, donde la condición para estar afecto es obtener un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de los ingresos brutos.

A continuación se presenta el detalle del margen bruto del periodo contable 2015, el cual, sirve de base para el cálculo del Impuesto:

Cuadro No. 16

**GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A.**  
 Período del 1 de enero al 31 de diciembre 2015  
 Cálculo del margen bruto en ventas  
 (Cifras expresadas en Quetzales)

<b>Ventas</b>	<b>12,923,153</b>	<b>100.00%</b>
Costo de empaque y exportación	6,406,467	49.57%
Costo de producción de fruta	2,696,273	20.86%
Costo de compra de fruta	3,413,910	26.42%
Costo de otros centros	55,549	0.43%
<b>Total Costo de ventas</b>	<b>12,572,199</b>	<b>97.28%</b>
<b>Margen bruto en ventas</b>	<b>350,954</b>	<b>2.72%</b>

#### 5.4.3.3 Impuesto al Valor Agregado

El beneficio que otorga la Calificación al Decreto 29-89 para la emisión de Constancias de Adquisición de Insumos, sigue vigente, debido a que hasta que la ley en mención sea derogada se perderá este beneficio de realizar compras sin tener que desembolsar el Impuesto al Valor Agregado, con lo cual, la empresa se evita de generar crédito fiscal, que posteriormente tendría que realizar el reclamo correspondiente ante la Administración Tributaria.

## 5.5 Programa de implementación

<b>Propuesta</b>	<b>Implementación</b>
Control de inventarios (procedimientos y uso de formatos propuestos)	Primer trimestre del año 2016
Capacitación a todo el personal en el uso del sistema de cómputo (software de tratamientos)	1 hora diaria a partir de mayo 2016 (después de la época de cosecha, empaque y exportación)
Compra de equipo de computo	Primer trimestre del año 2016
Propuesta fiscal	Inmediatamente

## 5.6 Presupuesto de la propuesta

Excepto por la compra del equipo de cómputo adicional, la implementación de la presente propuesta no tiene costo para la empresa, toda vez que la capacitación al personal será impartida por el mismo personal a cargo y como parte de sus atribuciones.

El equipo de cómputo que se sugiere comprar tiene un costo promedio en el mercado de Cuatro mil Quetzales (ver anexo IV)

## Referencias

- Cuevas, C. (2001) *Contabilidad de Costos, Enfoque gerencial y de gestión* (2ª. Ed.)  
Bogotá: Pearson Educación de Colombia, Ltda.
- Jiménez, F. & Espinoza, C. (2007) *Costos industriales*. Costa Rica: Editorial  
Tecnológica de Costa Rica
- Revolorio, E. (2010) *Costos estándar aplicados a la producción de lonas  
publicitarias*. (Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de  
Guatemala).
- Reyes, E. (2005) *Contabilidad de costos*. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Contabilidad de costos (2015, 5 de octubre) en Glosario de términos  
definiciones.de Recuperado de: [http://definicion.de/contabilidad-de-  
costo/#ixzz3ipAsckhC](http://definicion.de/contabilidad-de-costo/#ixzz3ipAsckhC)
- Ley de Actualización Tributaria. Libro I Impuesto Sobre la Renta. Decreto 10-  
2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Impuesto de Solidaridad. Decreto 73-2008 del Congreso de la República de  
Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 del Congreso de la República  
de Guatemala.

Ley de Fomento y Desarrollo a la Actividad Exportadora y Maquila. Decreto 29-89  
del Congreso de la República de Guatemala.



# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A. CONTROL DE INGRESO DE MANGO TOMMY

---

Finca: \_\_\_\_\_ Código Finca: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Hora Entrada: \_\_\_\_\_

---

#### RECEPCION y TRATAMIENTO

---

<b>Canastas recibidas:</b>	<input type="text"/>	<b>Unidades recibidas:</b>	<input type="text"/>
		<b>Unidades rechazadas:</b>	<input type="text"/>
		<b>Total fruta clasificada:</b>	<input type="text"/>

#### Tratamiento 100 minutos

Calibres 8s, 9s	<input type="text"/>	Jaula:	<input type="text"/>
Color de la canasta:	<input type="text"/>	Hora del tratamiento:	<input type="text"/>

#### Tratamiento 85 minutos

Calibres 10s, 12s	<input type="text"/>	Jaula:	<input type="text"/>
Color de la canasta:	<input type="text"/>	Hora del tratamiento:	<input type="text"/>

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

---

---

ENCARGADO TRATAMIENTOS

---

SUPERVISOR DE EMPAQUE

## ANEXO II

### GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A. CONTROL DE INVENTARIO

---

Fecha:

--

Hora:

--

<b>Pallets</b>	
Saldo inicial	
Producción del día	
Exportado	
Saldo final	

<b>Cajas</b>	
Saldo inicial	
Producción del día	
Exportado	
Saldo final	

#### Consumo de material de empaque

Caja tipo A:	
Caja tipo B:	
Caja tipo C:	
Tarimas:	
Fleje:	
Grapas:	
Esquineros grandes:	
Esquineros pequeños:	

---

**ENCARGADO DE INVENTARIO**

### ANEXO III

#### GENERADORA DE EXPORTACIONES, S.A. CONTROL DE INVENTARIO

---

Producto:

Fecha	Descripción	Compras	Producción	Saldo

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**ENCARGADO DE INVENTARIO**

## ANEXO IV

### Cotización equipo de cómputo



Supermarket-Z.9    Outlet-Z.11    Express-Carr. a El Salv    Montserrat-Mixco    TASA DE CAMBIO: \$1.00 = Q 7.65  
 San Cristobal-Mixco    Sur-Z.12    Metrosur-Z.12    Reforma-Z.10    **BUSCAR PRODUCTO**

Metronorte-Z.17    Santa Clara    Villa Hermosa    Atanasio  
 Zona 4    Escuintla    Jutiapa    Mazatenango  
 San Lucas    Xela    Coban

Empresa	Productos	Soporte	Políticas	Mayoreo	Tiendas	Ofertas	Empleos	Sugerencias
---------	-----------	---------	-----------	---------	---------	---------	---------	-------------

#### EXISTENCIAS

<b>SUPERMARKET:</b> 6a Avenida 8-28 Z.9	0
<b>OUTLET:</b> C.C. Las Plazas Majadas Z.11	0
<b>EXPRESS:</b> C.C. Paseo San Sebastian	0
<b>SUR:</b> C.C. La Coruña Z.12	0
<b>ESCUINTLA:</b> C.C. Costa Grande, Escuintla	0
<b>REFORMA:</b> Edificio Reforma 10 Z.10	0
<b>METRONORTE:</b> C.C. Metronorte Anexo Z.17	1
<b>SAN CRISTOBAL:</b> Plaza Helios Z.8 de Mixco	0
<b>METROSUR:</b> C.C. Metrosur Z.12	0
<b>MONTERRAT:</b> C.C. Montserrat Z.4 de Mixco	1
<b>JUTIAPA:</b> C.C. Metroplaza, Jutiapa	0
<b>MAZATENANGO:</b> Plaza Las Americas, Mazate	0



Agregar a Cotización

Ultima actualización de inventario en línea: miércoles, 10 de febrero de 2016 a las 09:01

CODIGO: TE1-HP185011    AREA: COMPU-TODOEN1    GARANTIA: 12 MESES

TODO EN 1 HP 18-5011LA CEL 2.41GHZ 4GBDDR3L 1TB 18.5" W8.1 CON DJ 1515

Detalles Tecnicos

**PRECIO NORMAL:**            **Q. 4,833.00**  
**BENEFICIO EFECTIVO:**        **Q. 4,495.00**

Precio normal: pago con Tarjeta de Crédito o Débito, Cheque Previsado  
Beneficio efectivo o Precio de Oferta: pago en efectivo o cheque no previsto (con tiempo de espera por liberación)

# ANEXO V

## Cotización equipo de cómputo



Ver artículos de la A-Z | Seguimiento de Pedidos

🔍

📍 Tiendas 🏷️ Promociones

---

Mobiliario   Oficina   Tecnología   Papel   Cómputo

---


[Principal](#) > Producto encontrado

### Categorías

- Mobiliario
- Oficina
- Tecnología
- Papel
- Cómputo

### COMPUTADORA ACER AZ1-621-RP31

PANTALLA 21.5" PROCESADOR PENTIUM QUAD-CORE N3530 MEMORIA RAM 4GB DISCO DURO 1TB COLOR NEGRA SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 81SL SEGMENTO HOGAR 1 AÑO GARANTIA CON EL FABRICANTE



★★★★★ calificación

**Precio:**  
**Q3,999.00**

Item #: 25598

Agotado en Internet  
**PIEZA**  
Cantidad:

[Comprar](#)

[Añadir a la lista](#)

**entrega a domicilio gratis**  
**escribe una reseña**

ITEM#	25598
MARCA	ACER
MEDIDA	PIEZA
MODELO	DQ.SY6AL.001
PROCESADOR	PENTIUM QUAD-CORE N3530
MEMORIA RAM	4 GB