

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**"EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA DETERMINACIÓN
DEL COSTEO DIRECTO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
SAZONADORES PARA SOPAS"**

TESIS

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

POR

LIDSMEY BETZABÉ DÍAZ MARTINEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2018

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

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero	Vacante
Vocal Cuarto	P. C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

EXONERADA DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el Capítulo III, artículo 15 y 16 del Reglamento para Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al Punto Quinto, inciso 5.6, subinciso 5.6.3 del Acta 12-2016, de la sesión celebrada por la Junta Directiva el 15 de julio de 2016.

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado
Secretario	Lic. José de Jesús Portillo Hernández
Examinador	Lic. José Rolando Ortega Barreda

Guatemala 09 de mayo de 2018

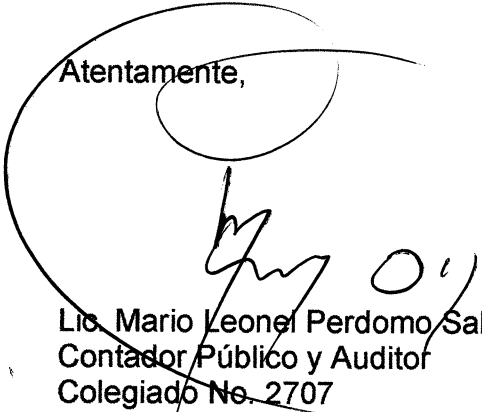
Lic. Luis Antonio Suárez Roldan
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, zona 12.

Respetable Señor Decano:

De conformidad con la providencia DICTAMEN-AUDITORÍA No. 059-2017, de fecha, nueve de febrero de dos mil diecisiete, emitida por la Decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas, fui designado como asesor de tesis de la estudiante **Lidsmey Betzabé Díaz Martínez**, para la elaboración del trabajo de tesis titulado **“EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTEO DIRECTO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE SAZONADORES PARA SOPAS”**, me permito informarle que he procedido a revisar el contenido de dicho trabajo, el cual constituye una fuente de información útil para estudiantes y profesionales, del tema en mención.

El trabajo de tesis presentado por la estudiante Lidsmey Betzabé Díaz Martínez reúne los requisitos profesionales exigidos por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo tanto, no tengo inconveniente en emitir dictamen favorable sobre el estudio realizado, el cual deberá presentar previamente para poder someterse al Examen Privado de Tesis, previo a optar al título de Contadora Pública y Auditora.

Atentamente,



Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 2707

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 071-2018
Guatemala, 05 de octubre de 2018

Estudiante
LIDSMY BETZABÉ DÍAZ MARTÍNEZ
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 23-2018, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 24 de septiembre de 2018, que en su parte conducente dice:

"CUARTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

4.1 Graduaciones

4.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias de las Direcciones de Escuela de Contaduría Pública y Auditoría y de Administración de Empresas en las que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Contaduría Pública y Auditoría

Estudiante: Tema de Tesis:

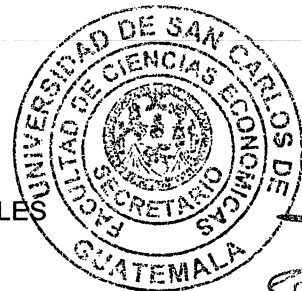
LIDSMY BETZABÉ DÍAZ MARTÍNEZ	EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTEO DIRECTO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE SAZONADORES PARA SOPAS
---------------------------------	--

3o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por ser mi fuente de sabiduría e inteligencia, por darme la fuerza que necesito día con día, regalarme una vida llena de bendiciones, y siempre cumplir mis anhelos y planes de vida.
- A MIS PADRES:** Exequiel Merari Díaz González (Q.E.P.D.) y Dora Leticia Martínez, por darme la vida y ser mí ejemplo de lucha, vida, fuerza y fe, por su apoyo en todo momento, su amor incondicional y por hacer de mí, una persona con valores.
- A MIS HERMANOS:** Delmi, Zaida, Randy, Marsy, Jhanssen, Asdrubal y Allizon, por estar conmigo siempre, por hacer que los momentos difíciles, estando con ustedes sean fáciles, porque son mi motivo de lucha constante, y un ejemplo de perseverancia.
- A MIS SOBRINAS Y SOBRINO:** Monserrat, Estefany, Larisa y Alex, con amor.
- A MIS AMIGOS:** Gracias por su cariño y lealtad, son la familia que escogí y que Dios puso en mi camino. Con cariño especial a: Carolina, Fátima, Edy, Helen, Sindy, Bela, Jazmina, Odeth, Morel, Maynor, Paola L. y amigos de UNIÓN.

A MI FAMILIA: Por su apoyo, motivación y consejos. Son una bendición en mi vida, especialmente a mi abuelita Cristina Martínez (Q.E.P.D.), a mis tíos: Asdrubal, Ever, Vilma, Jaime y Anibal y a mis primos: Carlos, Gaby, Paula, Ever y Andrés,

A UNA PERSONA ESPECIAL: Por estar en los momentos más difíciles de mi carrera profesional y haber contado con su apoyo incondicional.

A MI ASESOR: Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero, por todo el apoyo y conocimiento brindado, en la última etapa de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL: A las personas que siempre han confiado en mí y han aportado a mi crecimiento personal, espiritual y profesional. Con gran respeto y cariño a Lic. José Gustavo Flórez, Lic. José Antonio Vielman, Lic. Nelson Xicay, Lic. Felipe Hernández, Lic. Marco Antonio Oliva, Lic. Jose Alejandro Alvarado y Raúl Lemus.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS Y A LA FACULTAD DE C.C.E.E Por abrirme sus puertas y permitirme ser privilegiada, con una formación técnica, científica y social, para ser una profesional al servicio de la Patria.

ÍNDICE

No. Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE SAZONADORES PARA SOPAS

1.1	Definición	2
1.2	Estructura Organizacional	2
1.3	Productos	3
1.4	Proceso Productivo	3
1.5	Comercialización	3
1.6	Sistema de Certificación de Seguridad Alimentaria FSSC 22000	4
1.6.1	Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria ISO 22000	4
1.6.2	Programas Prerrequisitos Sobre Inocuidad de los Alimentos Parte 1 Fabricación de Alimentos. ISO/TS 22002/1	7
1.7	Legislación Aplicable	8
1.7.1	Legislación general	8
1.7.2	Legislación específica	14

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS Y COSTEO DIRECTO

2.1	Contabilidad	18
2.2	Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)	18
2.3	Sección 13 Inventarios. Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)	20
2.3.1	Medición de los inventarios	21
2.3.2	Costo de los inventarios	21
2.3.3	Costo de adquisición	21
2.3.4	Costos de transformación	22

2.3.5	Distribución de los costos indirectos de producción	22
2.3.6	Otros costos incluidos en los inventarios	23
2.3.7	Costos excluidos de los inventarios	23
2.3.8	Técnicas de medición del costo	23
2.3.9	Fórmulas de cálculo del costo	24
2.3.10	Deterioro del valor de los inventarios	24
2.3.11	Reconocimiento como un gasto	24
2.3.12	Información a revelar	25
2.4	Contabilidad de costos	25
2.5	Fines de la contabilidad de costos	25
2.6	Elementos del costo de producción	26
2.6.1	Materia prima	26
2.6.2	Mano de obra	26
2.6.3	Gastos indirectos de fabricación	26
2.7	Clasificación de los costos	27
2.7.1	Costo de producción	27
2.7.2	Costo de distribución	28
2.7.3	Costo financiero	28
2.7.4	Costo de administración	28
2.8	Sistema de costos	29
2.8.1	Esquema de clasificación de los costos	30
2.9	Definición de costeo directo	31
2.10	Objetivos del costeo directo	33
2.11	Ventajas y desventajas	33
2.11.1	Ventajas	33
2.11.2	Desventajas	34
2.12	Gastos fijos y variables	35
2.12.1	Gastos fijos	35
2.12.2	Gastos variables	35
2.12.3	Gastos semivARIABLES	35
2.13	Aspectos para la determinación del costeo directo	36
2.13.1	Separación de gastos fijos y variables	36
2.13.2	Elaboración de cédulas de elementos estándar y reales	36
2.13.3	Elaboración de hoja técnica	38
2.14	Nomenclatura contable para costeo directo	38
2.15	Relación Costo-volumen-utilidad (CVU)	39
2.15.1	Punto de Equilibrio	40

2.15.2	Ganancia Marginal	48
--------	-------------------	----

CAPÍTULO III

LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

3.1	Definición de Contador Público y Auditor (CPA)	50
3.2	Características	50
3.3	Imagen del Contador Público y Auditor hacia la sociedad	51
3.4	Áreas de aplicación del Contador Público y Auditor	51
3.5	Ética profesional del Contador Público y Auditor	53
3.5.1	Principios fundamentales de la ética profesional	53
3.5.2	Profesionales de la contabilidad en ejercicio	55
3.5.3	Profesionales de la contabilidad en la empresa	58
3.5.4	Responsabilidad hacia la sociedad	61
3.5.5	Responsabilidad hacia quien contrata los servicios	62
3.5.6	Responsabilidad hacia la profesión	62
3.6	El Contador Público y Auditor y su desempeño en empresas productoras de giro alimenticio	63

CAPÍTULO IV

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTEO DIRECTO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE SAZONADORES PARA SOPAS (CASO PRÁCTICO)

4.1	Antecedentes	65
4.2	Planificación del trabajo	69
4.3	Estructura organizacional actual	70
4.4	Proceso Productivo	71
4.5	Obtención de la información	73
4.5.1	Materia Prima	73
4.5.2	Mano de Obra	75
4.5.3	Gastos de fabricación	76
4.5.4	Información adicional	78
4.5.5	Datos reales del mes de marzo	80

4.6	Determinación de los costos, aplicando el sistema de costos estándar	82
4.6.1	Cédula de elementos estándar	83
4.6.2	Hoja técnica de costos estándar de 1 saco de cada sazonador	84
4.6.3	Cédula de elementos reales	85
4.6.4	Estado de costo de producción	86
4.6.5	Estado de resultados	87
4.6.6	Estado de situación financiera	88
4.7	Determinación del Costeo Directo Estándar de Producción y Venta	89
4.7.1	Cédula de elementos estándar	90
4.7.2	Hoja técnica del costo directo estándar de producción y venta	91
4.7.3	Cédula de elementos reales	92
4.7.4	Determinación de la ganancia marginal por producto	93
4.7.5	Determinación del producto más rentable	93
4.7.6	Determinación del punto de equilibrio en unidades y valores	94
4.7.7	Determinación del punto de equilibrio al aumentar los precios un 10%	97
4.7.8	Determinación del punto de equilibrio al reducir los costos fijos un 15%	100
4.8	Informe	102
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	109
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	No. Página
Figura 1 Estructura organizacional	2
Figura 2 Esquema de clasificación de costos	30
Figura 3 Gráfica del punto de equilibrio	47
Figura 4 Estructura organizacional actual	70
Figura 5 Diagrama de flujo de proceso	72

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	No. Página
Cuadro 1 Materia prima utilizada para 1 saco de sazonador sabor a pollo de 25 kilos	73
Cuadro 2 Materia prima utilizada para 1 saco de sazonador sabor a res de 25 kilos	74
Cuadro 3 Materia prima utilizada para 1 saco de sazonador sabor a camarón de 25 kilos	74
Cuadro 4 Mano de obra directa	75
Cuadro 5 Mano de obra indirecta	76
Cuadro 6 Prestaciones	76
Cuadro 7 Depreciaciones	77
Cuadro 8 Gastos indirectos de fabricación	78
Cuadro 9 Materias primas consumidas	80
Cuadro 10 Gastos de fabricación	81

INTRODUCCIÓN

El mundo de los negocios va avanzando, en nuevas tecnologías, automatización del trabajo y globalización de la economía, debido a estos cambios tan radicales el papel del Contador Público y Auditor ha cobrado auge, porque surge la necesidad de contar con métodos de análisis de la información financiera, para que facilite a los accionistas y propietarios la toma de decisiones y así cumplir con los objetivos estratégicos de las compañías. El Contador Público y Auditor está en la capacidad de participar en las fases del proceso administrativo; como apoyo a la dirección, es por eso que el empresario encuentra en el Contador Público y Auditor, un profesional que no sólo registra de manera ordenada y sistemática las transacciones de una empresa o audita los estados financieros para emitir una opinión sobre la razonabilidad de los mismos, sino que además le reconocen que cuenta con la capacidad y conocimientos para convertirse en un valioso consejero al momento de planear, organizar, dirigir y controlar las operaciones de una empresa.

Es fundamental para las empresas productoras ofrecer productos de calidad y que representen un bajo costo, es por eso que controlar estos es importante, porque constituyen la herramienta que la gerencia de las empresas utiliza para la toma de decisiones.

El trabajo se enfoca en determinar el costeo directo en una empresa productora de sazónadores para sopas, con el objeto que este sea de utilidad para la toma de decisiones y que aporte una visión diferente a los propietarios y accionistas sobre un mayor control de los costos, y así la empresa pueda obtener el rendimiento deseado.

En el capítulo I, Empresa Productora de Sazonadores para Sopas, describe a detalle la unidad de análisis, su estructura organizacional, leyes específicas, leyes de observancia general, comercialización, proceso productivo y aspectos generales del Esquema FSSC 22000.

El capítulo II, inicia desarrollando temas de contabilidad, normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las PYMES) y definiciones de la contabilidad de costos, características, elementos, clasificación y sistemas de costos, para tener una visión sobre los términos principales de la contabilidad de costos que se utilizan en el trabajo presentado. Además, se enfoca en la definición, los objetivos, características, ventajas y desventajas del tema central que es el costeo directo, así mismo se desarrolla el tema de costo-beneficio-utilidad, a través de la determinación de la ganancia marginal y el punto de equilibrio.

En el capítulo III, se describe la definición, objetivos, características, imagen y ética profesional del Contador Público y Auditor, así como las áreas en las que puede aplicar su profesión y su desempeño en empresas productoras de giro alimenticio.

El capítulo IV, detalla los antecedentes de la Empresa Productora de Sazonadores para Sopas, la estructura organizacional y el proceso productivo. Se determinaron los costos por medio del costeo estándar para evaluar las variaciones con los costos reales de producción y luego se determina el costo por medio del costeo directo para realizar el análisis del punto de equilibrio, se establece el producto más rentable, se emitió el informe con los resultados obtenidos y se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado, así como las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación.

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE SAZONADORES PARA SOPAS

Dentro de la amplia gama de empresas productoras, específicamente de productos alimenticios, se encuentran empresas que se dedican a la producción de bienes que son altamente demandados por su practicidad, sabor y economía, los sazonadores para sopas forman parte importante de la cadena de suministros alimenticios, pues son materia prima indispensable para la elaboración de sopas que llegan al consumidor final.

Para comprender de una mejor manera el tema, se dan a conocer las siguientes definiciones.

- a. Sazonador:” Producto constituido por una o más especias, mezcladas con otras sustancias alimenticias, para darle o mejorar el sabor, color y aroma a los alimentos”. (21:19)

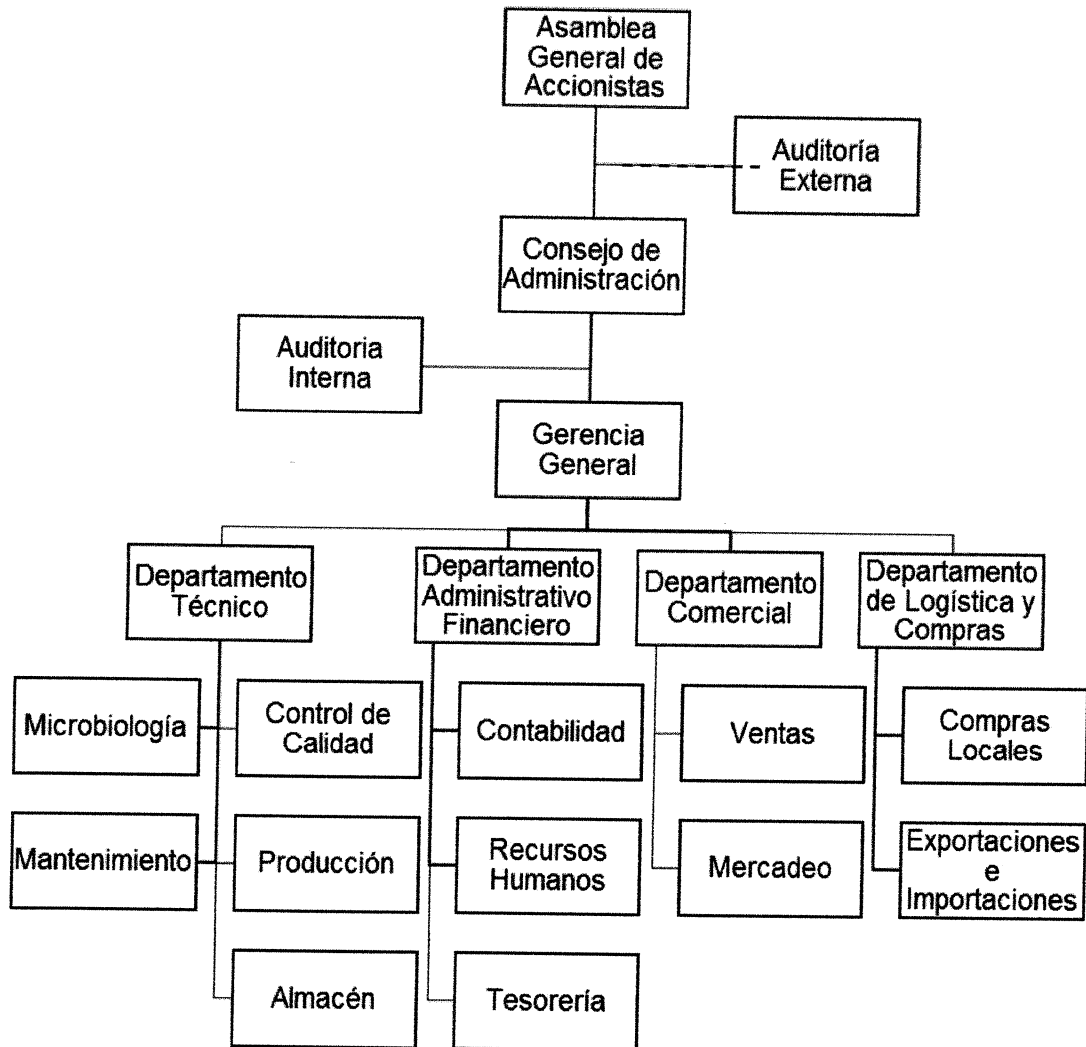
- b. Sopa: “Se trata de un producto elaborado a base de agua o leche que consiste en caldos de hortalizas carne o pescado con o sin otros ingredientes como carne, hortalizas o fideos”. (26:40)

1.1 Definición

Es una compañía que se dedica a la transformación de materias primas naturales o artificiales de grado alimenticio, con el fin de obtener un producto que le de sabor, color y aroma a las sopas.

1.2 Estructura Organizacional

Figura 1



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

1.3 Productos

Hay muchos sabores en el mercado de Sazonadores, sin embargo, los más comercializados son:

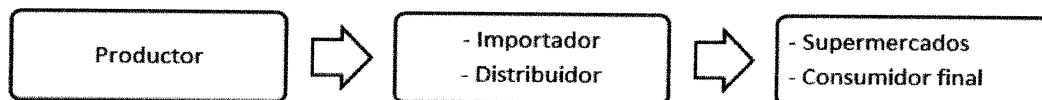
- a. Sazonador sabor a pollo
- b. Sazonador sabor a res
- c. Sazonador sabor a camarón

1.4 Proceso Productivo

Los productos son a base de grasas vegetales, ácidos, sales, azúcares, especias y sabores naturales y artificiales, el proceso de producción depende del tamaño de la empresa, esta puede realizarlo dividiendo la producción por centros (pesado, mezclado, envasado y etiquetado), o bien puede ser un centro de producción para los diferentes productos.

1.5 Comercialización

El canal de comercialización de los sazónadores para sopas es el siguiente:



Los sazónadores para sopas tienen una demanda considerada a nivel nacional e internacional, pues en el año 2015 las exportaciones ascendieron a USD. 45,666.70 y en el año 2016 a USD. 52,703.20, observando un aumento del 15.40%. (12)

1.6 Sistema de Certificación de Seguridad Alimentaria FSSC 22000

Este es un sistema de Certificación de Seguridad Alimentaria para compañías procesadoras de alimentos o fabricantes de empaques para alimentos. Para obtener la certificación la empresa debe diseñar, documentar e implementar un sistema de seguridad alimentaria, basado en la integración de la norma ISO 22000 e ISO/TS 22002/1

Cabe mencionar que la decisión de una empresa de implementar y querer certificar un sistema de gestión de inocuidad puede ser impulsada por:

- a. El requerimiento de un cliente por incursionar en un nuevo mercado o bien exportar su producto.
- b. Por el compromiso de ofrecer productos inocuos y a su vez buscar la satisfacción del cliente.

1.6.1 Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria ISO 22000

“Esta norma establece requisitos para un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, en la cadena alimentaria cuando una organización necesita demostrar su capacidad para controlar los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos, con el objeto de asegurar que el alimento es inocuo en el momento del consumo humano. Aplica a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o posición en la cadena alimentaria”. (20:15)

La norma exige procedimientos de un Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria, entre los cuales están:

- a. Disponer de una Política de Inocuidad Alimentaria Global para la organización y desarrollada por las máximas autoridades.
- b. Fijar objetivos que guiarán los esfuerzos de la organización a cumplir con la política.
- c. Planificar y diseñar un sistema de gestión y documentarlo.
- d. Mantener historiales del desempeño del sistema.
- e. Formar un grupo multidisciplinario, calificados para conformar el Equipo de Inocuidad Alimentaria.
- f. Definir procedimientos de comunicación para asegurar una comunicación eficaz con contactos importantes externos a la compañía (reguladores, clientes, proveedores y otros) y para una comunicación interna eficaz.
- g. Preparación y respuesta ante emergencias
- h. Realizar reuniones de revisión de gestión para evaluar el rendimiento del Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria.
- i. Implementar Programas de Pre-requisitos.

- j. Cumplir los principios HACCP, por sus siglas en inglés (Hazard Analysis and Critical Control Points) Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control.
- k. Establecer un sistema de trazabilidad para identificar un producto.
- l. Establecer un sistema de acciones correctivas y control de las no conformidades de productos.
- m. Mantener un procedimiento documentado sobre el manejo de retiros de productos.
- n. Control de los aparatos de monitoreo y medida.
- o. Establecer y mantener un programa de auditoría interna.
- p. Mejorar y actualizar continuamente el Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria.
- q. Proporcionar recursos adecuados para la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria incluyendo personal entrenado y calificado, suficiente infraestructura y un espacio de trabajo apropiado para garantizar la seguridad alimentaria.

1.6.2 Programas Prerrequisitos Sobre Inocuidad de los Alimentos Parte 1 Fabricación de Alimentos. ISO/TS 22002/1

“Especifica los requisitos para establecer, implementación y mantener programas prerrequisitos (PPR) para ayudar a controlar los peligros para la inocuidad de los alimentos”. (19:13)

Es aplicable a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o complejidad, que participan en la etapa de fabricación de la cadena alimentaria y desean implementar PPR para cumplir con los requisitos especificados en ISO 22000.

Los Programas Prerrequisitos con los que se debe cumplir son los siguientes:

- a. Construcción de las edificaciones y distribución de la planta
- b. Distribución de edificio, instalaciones y espacio de trabajo
- c. Servicios: aire, agua, energía
- d. Disposición final de residuos
- e. Idoneidad, limpieza y mantenimiento de los equipos
- f. Gestión de materiales comprados
- g. Medidas para prevenir la contaminación cruzada
- h. Sanitización (Limpieza y desinfección)
- i. Control de plagas
- j. Higiene del personal e instalaciones para los empleados

Además, añada otros aspectos que se consideran relevantes para las operaciones de fabricación:

- k. Reproceso
- l. Procedimientos de retiro del producto
- m. Almacenaje
- n. Información del producto y concientización del consumidor
- o. Protección de los alimentos, biovigilancia y bioterrorismo

1.7 Legislación Aplicable

Las empresas productoras de sazónadores para sopas deben cumplir con las normas, leyes y reglamentos generales, pero además debe cumplir con requisitos específicos debido a que son productos de grado alimenticio, las leyes aplicables son las siguientes:

1.7.1 Legislación general

Las leyes que se mencionan a continuación son de observancia general, y todas las empresas deben cumplirlas, estas abordan temas tributarios, laborales y de comercio exterior siendo estas las siguientes:

a. Constitución Política de la República de Guatemala.

En el artículo 43, reconoce la libertad de industria, comercio y trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.

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

Este código rige la actividad de los comerciantes, regula lo referente a los tipos de sociedades, inscripción, fusión y liquidación de sociedades, formas de aportación de capital, administradores,

responsabilidades, derechos y obligaciones de los socios, así como la obligación de llevar contabilidad.

c. Decreto 1441, Código de Trabajo de Guatemala y sus reformas.

El código de trabajo regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, y crea instituciones para resolver los posibles conflictos que surjan entre estos. También rige lo concerniente a los contratos de trabajo, condiciones de trabajo, reglamentos internos de trabajo, salarios, jornadas y descansos.

d. Decreto 2-95, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Este establece que todos los habitantes que sean parte activa del proceso de producción de artículos o servicios, están obligados a contribuir al sostenimiento del régimen de seguridad social en proporción a sus ingresos y tienen derecho de recibir los beneficios para sí mismos o para sus familiares que dependan económicamente de ellos.

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

En el decreto se establece como una prestación obligatoria para todo patrono, el pago de una bonificación anual a los trabajadores, equivalente al cien por ciento del salario o sueldo ordinario devengado por el trabajador en un mes, para los trabajadores que hubieren laborado durante un año ininterrumpido y anterior a la fecha de pago, si la relación laboral fuere menor a un año, esta será proporcional al tiempo laborado, esta prestación es adicional e independiente al aguinaldo.

f. Decreto 76-78, Ley Reguladora de la Prestación para los Trabajadores del Sector Privado.

Establece que todo patrono está obligado a otorgar a los trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que este devengue, por un año de servicios o la parte proporcional que le corresponda.

g. Decreto 78-89, Ley de Bonificación Incentivo Sector Privado y sus reformas.

El decreto constituye a favor de todos los trabajadores del sector privado, una bonificación - incentivo por productividad y eficiencia de Q 250.00, que deberá pagar a los empleados junto al sueldo mensual. Esta bonificación no incrementa el valor del salario para el cálculo de indemnizaciones o compensaciones por tiempo servido, ni aguinaldo, y no estará sujeta ni afecta al pago de las cuotas patronales ni laborales.

h. Decreto 6-91, Código Tributario y sus reformas.

Este decreto rige las relaciones jurídicas que se originen de los tributos que establece el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

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

En el Libro I se establece el impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios, sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país. Las rentas se dividen en las categorías siguientes:

- **Título II:** Rentas de las actividades lucrativas; se entiende por activadas lucrativas las que suponen la combinación de uno o más factores de producción, con el fin de producir, transformar, comercializa, transportar o distribuir bienes para su venta o prestación de servicios por cuenta y riesgo del contribuyente. Se establecen dos regímenes para las rentas de actividades lucrativas: Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas, en este régimen se le aplica a la base imponible el tipo impositivo del veinticinco por ciento 25%. Y el Régimen Opcional Simplificado sobre Ingresos de Actividades Lucrativas, los tipos impositivos para este régimen son; el 5% sobre una renta imponible de Q 0.01 a Q30, 000.00 y 7% sobre el excedente.
- **Título III:** Rentas del trabajo en relación de dependencia; es la obtención de toda retribución o ingreso en dinero, cualquiera sea su denominación o naturaleza, que provenga del trabajo personal prestado en relación de dependencia, todo patrono que pague o acredite a personas residentes en Guatemala remuneraciones en relación de dependencia, están obligados a retener el impuesto y presentarlo y pagarlo a la Administración Tributaria.
- **Título IV:** Rentas de capital, ganancias y pérdidas de capital; son las rentas en dinero o en especie que provienen de elementos patrimoniales, bienes o derechos, cuya titularidad corresponda al contribuyente residente o no en el país.

En libro II establece el impuesto específico a la primera matrícula de vehículos automotores terrestres, que sean nacionalizados, se ensamblen o produzcan en el territorio nacional. El impuesto se genera con la primera inscripción en el Registro Fiscal de Vehículos.

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

Este decreto establece el impuesto al valor agregado IVA, sobre los actos y contratos gravados, cuyo hecho generador es la venta o permuta de bienes muebles, la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, adjudicación, venta, donación o permuta de bienes inmuebles, retiros de bienes muebles por el propietario, cualquier hecho que implique faltante de inventario.

k. Decreto 73-2008 Ley de Impuesto de Solidaridad.

Establece un impuesto a cargo de las personas individuales o jurídicas, que dispongan de patrimonio propio realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento de sus ingresos brutos.

l. Decreto 37-92, Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolo y sus reformas.

Este decreto constituye un impuesto sobre los documentos que tienen actos y contratos civiles, mercantiles, documentos otorgados en el extranjero que hayan de surtir efectos en el país, comprobantes por pagos de premios de loterías, rifas y sorteos.

m. Acuerdo Gubernativo 229-2014, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.

El reglamento regula las condiciones generales de salud y seguridad ocupacional, en las cuales debe realizar sus labores los trabajadores y patronos del sector público y privado, con el fin de proteger la vida, la salud y su integridad en la prestación de sus servicios.

n. Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA IV) y su reglamento (RECAUCA)

El código tiene por objeto establecer las disposiciones básicas de la legislación aduanera común de los países signatarios para la organización de sus servicios aduaneros y la regulación de la administración, conforme a los requerimientos del mercado común Centroamericano y de la Unión Aduanera.

o. Sistema Arancelario Centroamericano (SAC)

Constituye la nomenclatura para la clasificación oficial de las mercancías a nivel Centroamericano, el código numérico del sistema arancelario centroamericano está representado por ocho dígitos que identifican: los dos primeros, al capítulo; los dos siguientes, a la partida; el tercer par, a la sub partida; y los dos últimos, a los incisos.

1.7.2 Legislación específica

Por ser una empresa que utiliza materias primas de grado alimenticio, esta debe cumplir con las leyes y normas siguientes:

a. Decreto 90-97, Código de Salud

Este código trata aspectos sobre la protección de la salud de todos los habitantes, respecto al tema de producción y venta de alimentos, entre los aspectos más relevante están:

- Que todos los habitantes tienen derecho a consumir alimentos inocuos y de calidad aceptable.
- Todo producto alimenticio con nombre comercial, destinado al comercio debe ser evaluado de acuerdo a las normas y reglamentos de inocuidad y calidad, por parte del Ministerio de Salud.
- El producto debe consignar en la etiqueta el contenido, composición e indicaciones sanitarias específicas del producto, además esta debe ser escritos en español, debiendo cumplir además con los requisitos sanitarios establecidos por el Ministerio de Salud en un reglamento específico.
- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que instale un establecimiento de alimentos, deberá obtener licencia sanitaria otorgada por el Ministerio de Salud.

- En ausencia de normas nacionales para casos específicos o que estas sean insuficientes o desactualizadas, se aplicarán supletoriamente las del Codex Alimentarius y otras normas reconocidas internacionalmente y, en su caso, las disposiciones emitidas por las autoridades superiores en materia sanitaria de alimentos.

Es importante mencionar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es el responsable de formular políticas y estrategias relacionadas con la protección e inocuidad de los alimentos, así como la prevención y control de las etapas de procesamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos procesados de toda clase.

b. Acuerdo Gubernativo 969-99, Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos

Tiene por objeto desarrollar las disposiciones del Código de Salud, relativas al control sanitario de los alimentos en las distintas fases de la cadena productiva y de comercialización, este se basa en los siguientes principios:

- Proteger la salud de los habitantes del país, mediante el control sanitario de los productos alimenticios, desde la producción hasta la comercialización.
- Proteger los intereses legítimos de los habitantes del país, mediante la implementación de medidas que prohíban y

sancionen la alteración, contaminación, adulteración y falsificación de alimentos a comercializar.

- Proteger los objetivos legítimos del país desde el punto vista sanitario, en lo relacionado con el comercio internacional de los alimentos.

Están obligados a la observancia de este reglamento las personas individuales o jurídicas, públicas y privadas, nacionales, extranjeras e internacionales que produzcan, fabriquen, transformen, empaquen, fraccionen, importen, exporten, almacenen, transporten, distribuyan y comercialicen alimentos dentro del territorio nacional, y también son responsables del cumplimiento de la normativa concerniente a la inocuidad sanitaria de los alimentos, su registro sanitario de referencia y su evaluación de la conformidad.

c. Norma Técnica Guatemalteca COGUANOR NTG 29001. Agua para Consumo Humano (agua potable) Especificaciones

Esta norma establece las características que definen la calidad del agua, apta para consumo humano, destinada para la alimentación o para uso doméstico.

d. Reglamento Técnico Centroamericano 67.01.33:06 (RTCA Buenas Prácticas de Manufactura)

El objetivo de este reglamento es establecer las disposiciones generales sobre prácticas de higiene y operación durante la industrialización de los productos alimenticios, a fin de garantizar alimentos inocuos y de calidad.

e. Reglamento Técnico Centroamericano 67.04.50:08 (RTCA Alimentos, Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de los Alimentos)

Este reglamento establece los parámetros microbiológicos de la inocuidad de los alimentos y sus límites de aceptación para los registros y la vigilancia en los puntos de comercialización.

f. Norma General del CODEX para Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos y piensos. CODEX STAN 193-1995

Esta norma comprende los niveles máximos y planes de muestreo relacionados de los contaminantes y sustancias tóxicas naturales que se encuentran en los animales.

g. Reglamento Técnico Centroamericano 67.04.40:07 (RTCA Alimentos y Bebidas Procesados. Grasas y Aceites. Especificaciones)

Este establece las especificaciones generales que deben cumplir los aceites y grasas vegetales, animales y marinos y sus derivados comestibles, pre envasados y procesados de tal forma que sean aptos para el consumo humano.

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS Y COSTEO DIRECTO

2.1 Contabilidad

Es una técnica que se utiliza para producir sistemáticamente y estructuralmente, información financiera expresada en unidades monetarias y de un periodo determinado, de las transacciones que realiza una empresa y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos usuarios la toma de decisiones.

2.2 Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)

El objetivo de los estados financieros es suministrar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil para los usuarios al tomar decisiones económicas.

Las normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades, establecen los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar que se refieren a las transacciones y otros sucesos y condiciones que son importantes en los estados financieros con propósito de información general. Estas normas están integradas por 35 secciones que se detallan a continuación:

- Sección 1: Pequeñas y medianas entidades
- Sección 2: Conceptos y principios generales
- Sección 3: Presentación de Estados Financieros
- Sección 4: Estado de situación financiera
- Sección 5: Estado de resultado integral y Estado de resultado

- Sección 6: Estado de cambios en el patrimonio y Estado de resultados y ganancias acumuladas
- Sección 7: Estado de flujo de efectivo
- Sección 8: Notas a los Estados Financieros
- Sección 9: Estados financieros consolidados y separados
- Sección 10: Políticas contables
- Sección 11: Instrumentos Financieros Básicos
- Sección 12: Otros temas relacionados con los instrumentos Financieros
- Sección 13: Inventarios
- Sección 14: Inversiones en asociadas
- Sección 15: Inversiones en negocios conjuntos
- Sección 16: Propiedades de inversión
- Sección 17: Propiedades, planta y equipo
- Sección 18: Activos intangibles distintos de la plusvalía
- Sección 19: Combinaciones de negocios y plusvalía
- Sección 20: Arrendamientos
- Sección 21: Provisiones y contingencias
- Sección 22: Pasivos y patrimonio
- Sección 23: Ingresos de actividades ordinarias
- Sección 24: Subvenciones del Gobierno
- Sección 25: Costos por Préstamos
- Sección 26: Pagos basados en acciones
- Sección 27: Deterioro del valor de los activos
- Sección 28: Beneficios a los empleados
- Sección 29: Impuestos a las ganancias
- Sección 30: Conversión de la moneda extranjera

- Sección 31: Hiperinflación
- Sección 32: Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa.
- Sección 33: Informaciones a revelar sobre partes relacionadas
- Sección 34: Actividades especiales
- Sección 35: Transición a la NIIF para PYMES

2.3 Sección 13 Inventarios. Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)

Esta sección establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios. Son activos los siguientes inventarios:

- a. mantenidos para la venta en el curso normal de las operaciones;
- b. en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- c. en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

Esta sección se aplica a todos los inventarios, excepto a:

- a. Las obras en progreso, que surgen de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados.
- b. Los instrumentos financieros.
- c. Los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección.

Esta sección no se aplica a la medición de los inventarios mantenidos por:

- a. Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección y de minerales y productos minerales, en la medida en que se midan por su valor razonable menos el costo de venta con cambios en resultados, o
- b. Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta, con cambios en resultados.

2.3.1 Medición de los inventarios

Los inventarios se medirán al importe menor entre el costo y el precio de venta estimada menos los costos de terminación y venta.

2.3.2 Costo de los inventarios

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

2.3.3 Costo de adquisición

Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

2.3.4 Costos de transformación

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.

2.3.5 Distribución de los costos indirectos de producción

Una entidad distribuirá los costos indirectos fijos de producción entre los costos de transformación sobre la base de la capacidad normal de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en promedio, a lo largo de un número de periodos o temporadas en circunstancias normales, teniendo en cuenta la pérdida de capacidad procedente de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción si se aproxime a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos en el periodo en que hayan sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción disminuirá, de manera que los inventarios no se midan por encima del costo. Los costos indirectos variables

se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

2.3.6 Otros costos incluidos en los inventarios

Se incluirán otros costos en el costo de los inventarios solo en la medida en que se haya incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales.

2.3.7 Costos excluidos de los inventarios

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios y reconocidos como gastos en el periodo en el que se incurren, los siguientes:

- a. Importes anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción.
- b. Costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios durante el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- c. Costos indirectos de administración que no contribuyan a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- d. Costos de venta.

2.3.8 Técnicas de medición del costo

Se pueden utilizar técnicas tales como el método del costo estándar, el método de los minoristas o el precio de compra más reciente para medir el costo de los inventarios, si los resultados se aproximan al costo. Los costos estándar tendrán en cuenta los niveles normales de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Éstos se revisarán de forma regular y, si es necesario, se cambiarán en función de las condiciones actuales.

El método de los minoristas mide el costo reduciendo el precio de venta del inventario por un porcentaje apropiado de margen bruto.

2.3.9 Fórmulas de cálculo del costo

El costo de los inventarios se medirá utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas. El método última entrada primera salida (LIFO) no está permitido en esta norma.

2.3.10 Deterioro del valor de los inventarios

Requieren que una entidad evalúe al final de cada periodo sobre el que se informa si los inventarios están deteriorados, es decir, si el importe en libros no es totalmente recuperable (por ejemplo, por daños, obsolescencia o precios de venta decrecientes). Si una partida (o grupos de partidas) de inventario está deteriorada se requiere que la entidad mida el inventario a su precio de venta menos los costos de terminación y venta y que reconozca una pérdida por deterioro de valor.

2.3.11 Reconocimiento como un gasto

Cuando los inventarios se vendan, la entidad reconocerá el importe en libros de éstos como un gasto en el periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de actividades ordinarias.

2.3.12 Información a revelar

Una entidad revelará la siguiente información:

- a. Las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de costo utilizada.
- b. El importe total en libros de los inventarios y los importes en libros según la clasificación apropiada para la entidad.
- c. El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo.
- d. Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en el resultado.
- e. El importe total en libros de los inventarios pignorados en garantía de pasivos.

2.4 Contabilidad de costos

“Es un área de la contabilidad que comprende la determinación, acumulación, registro, distribución información, análisis e interpretación de los costos de producción, distribución y administración”. (8:39)

2.5 Fines de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos moderna constituye un instrumento extraordinariamente valioso, dado el carácter analítico de cifras acumuladas a través de su propia técnica, cifras que son las más importantes para tomar decisiones.

Es por esto que los fines de la contabilidad de costos son:

1. Determinación adecuada del costo unitario
2. Control de las operaciones y de los gastos en toda su amplitud

3. Información veraz, amplia y oportuna
4. Conocimiento de los costos unitarios para normar políticas de dirección
5. Contribución a la planeación de utilidades y a la toma de decisiones por parte del empresario.

2.6 Elementos del costo de producción

El costo de producción está integrado por la materia prima, mano de obra y Gastos Indirectos de Fabricación.

2.6.1 Materia prima

“Constituye los bienes sujetos a la transformación, los materiales previamente adquiridos y almacenados se convierten en costo en el momento en que salen del almacén hacia la fábrica para utilizarse en la producción”. (8:54)

2.6.2 Mano de obra

“Es el esfuerzo humano necesario para la elaboración de un artículo. Cuando el costo de la mano de obra se puede cuantificar, se le agrega la palabra “*directa*”, pues su aplicación es específica a la unidad producida, y cuando se dificulta cuantificar su valor es “*indirecta*””. (7: II 13)

2.6.3 Gastos indirectos de fabricación

“Son los elementos que se necesitan para la elaboración de un artículo, además de la materia prima y la mano de obra directos, estos pueden ser: El lugar donde se trabaja, herramientas, equipo, luz, combustibles, lubricantes y sueldos indirectos. También son denominados: Gastos de Fabricación Indirectos o Costos Indirectos”. (7: II-13)

2.7 Clasificación de los costos

Los costos, son la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.

Los costos se clasifican de la siguiente manera:

2.7.1 Costo de producción

"Este representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición del material, hasta la transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación". (7: II-12)

Los costos de producción para efectos de estudio y aplicación se clasifican en:

a) Costos directos

Elemento importante e indispensable que sirve para elaborar un producto.

b) Costos indirectos

Elemento necesario y complementario que sirve para elaborar un producto.

c) Costos fijos

Son los elementos de producción que permanecen constantes por un periodo, y estos cambian de precio debido a factores independientes al nivel de producción.

d) Costos variables

Son aquellos que varían según varía el volumen de la producción.

e) Costos mixtos o semivARIABLES

“Estos no se pueden catalogar en forma definitiva como fijos o variables puesto que aún dentro de un ciclo contable encierran elementos fijos y variables”. (11:346)

2.7.2 Costo de distribución

Este está compuesto por las operaciones comprendidas: desde que el artículo de consumo se ha terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor.

2.7.3 Costo financiero

Este costo incluye los gastos en que se incurre para tener contar con fondos, como son: intereses, descuentos de documentos por cobrar y gastos de cobranza.

2.7.4 Costo de administración

Comprende por exclusión, todas las demás partidas normales, propias o consuetudinarias, no localizadas en los costos de Producción, Distribución y Financiamiento, también se puede decir que está formado por las operaciones que se realizan después de la entrega del bien, hasta que se reciba en la caja o se deposita en el banco el importe de lo vendido.

2.8 Sistema de costos

“Por sistema de costos se entiende el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones”. (10:34)

Los sistemas de costos en general tienen dos etapas: una consiste en acumular los costos, esto se refiere a la recopilación de estos conformes una clasificación previa, y la otra en asignar los costos, esta asignación corresponde a la identificación y reasignación de los costos a diferentes objetos como pueden ser productos, departamentos o actividades.

En un sistema de costos se adoptan varios procedimientos, métodos y técnicas, estos dependen del giro, tamaño y nivel de control de cada empresa.

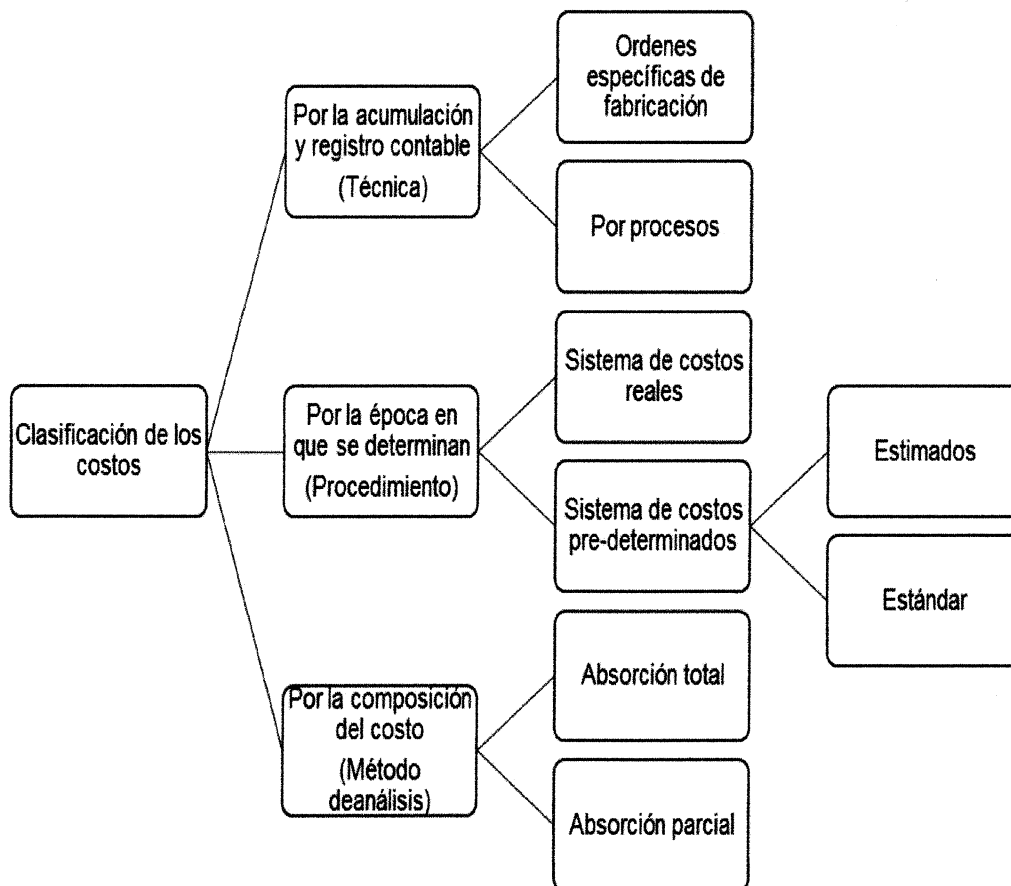
“Los *procedimientos* van en relación directa con la forma de producción de una empresa, es decir si la producción es en serio o en masa, si se trabaja bajo pedido o la producción es por lotes, el procedimiento aplicable es por *órdenes específicas*, y si se engloban varios artículos en una orden seria *por clase*.

Las *técnicas* van acordes con el tiempo de registro y obtención de la información como su nombre lo indica es *histórica* cuando se registran las operaciones después de realizadas. En la técnica *predeterminada*, los costos son calculados anticipadamente previo a realizarse las operaciones. Es *estimada* cuando los cálculos se realizan sobre la base de la experiencia y la proyección a futuro representando lo que se cree puede ocurrir se dice que son lo que “puede ser”. Es *estándar* cuando los cálculos se hacen sobre

plataformas pseudocientíficas, en este caso se considera que representan lo que “debe ser”. (9:23)

2.8.1 Esquema de clasificación de los costos

Figura 2



Fuente: Rojas Cataño, M.L. (2014) *Contabilidad de Costos en Industrias de Transformación* (2da. Ed.). México D.F. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

2.9 Definición de costeo directo

El origen de la técnica del costeo directo conocido también como "Costeo Variable", fue con referencia solo al acto de producir, respecto a la repercusión de las variaciones en los costos unitarios a diferentes volúmenes de producción, a diversos periodos, así como la importancia del costo de un artículo adicional.

En el siglo XIX, algunos economistas estudiaban la variabilidad de los costos debida a los cambios en los volúmenes de producción, pero no fue sino hasta 1875 cuando John Walker implantó uno de los primeros esquemas de estos, en Liverpool Inglaterra, en el cual fue publicado bajo el título "Los Costos Primeros Útiles para Ingenieros" mismo que consideraba el paso de los materiales y tiempo de la labor, más el costo promedio trimestral de los gastos indirectos de producción, como un porcentaje adicional del costo directo, debido al problema que representa el prorrateo de los gastos indirectos de producción por unidad elaborado, con el objeto de ser usado en el siguiente trimestre. La idea de Walker fue criticada por Harrington en una conferencia, pues decía que ese método se basaba en hechos pasados y que no podía cargarle los gastos indirectos de un trimestre anterior a la producción actual.

En 1908, apareció un sistema de Contabilidad de Costos, diseñado para suministrar datos de Costo Marginal para la fijación de precios, el verdadero origen técnico del Costo Variable, al cual se le denominaba con plena justicia Costo Marginal, porque marginal significa "aspecto utilitario después de satisfacer", se encuentra en trabajos económicos desarrollados en Alemania e Inglaterra antes de la Primera Guerra Mundial, que aportaron a la contabilidad de costos el llamado análisis marginal, mismo que facilitó el estudio de la relación "volumen, costo y utilidad".

El sistema de costos utilizado por los ingenieros para determinar el costo de elaboración adolecía de un gran defecto al no considerar los cambios en los volúmenes de producción, situación que proporcionaba información no precisa, puesto que cuando hay variaciones, en los niveles mensuales de inventario, al existir producción excesiva, los estados de resultados mostraban una elevada utilidad por la sobreabsorción de gastos indirectos fijos y aun cuando las ventas no hubiesen sido realizadas, existía gran utilidad; y cuando habían ventas importantes y producción baja los gastos fijos de fabricación no se lograban absorber en su totalidad y en los resultados aparecía una baja utilidad lo cual confundía a los analistas de los informes financieros, cuestión que indica ineficiencia puesto que la capacidad de producción debe aprovecharse ya que para eso se invierte en ella.

“El Costeo Directo cuyo nombre correcto es Costo Variable y también conocido como Marginal o Costeo Diferencial, es un método de análisis sustentado en principios económicos que toma como base el análisis o el estudio de los gastos en *Fijos y Variables*, para aplicar a los costos unitarios sólo los gastos variables”. (7: XI-7)

Es un método de costeo de inventarios, en el que todos los costos directos producción (materiales directos y mano de obra directa) y los costos indirectos de fabricación variables se incluyen como inventariables, excluyendo a los costos indirectos de fabricación fijos, puesto que los mismos son considerados como costos del período en que se incurrieron.

Independientemente de la implantación del método de costeo directo o variable, pueden emplearse las técnicas de valuación de costos históricos o predeterminados, e igualmente cualquier procedimiento de control de las operaciones: por órdenes o por procesos.

2.10 Objetivos del costeo directo

Entre los objetivos fundamentales para utilizar el costeo directo están:

- a) El costeo directo proporciona cifras que son comprobables sin importar el cambiante volumen de producción.
- b) Muestra con cuánta ganancia marginal están contribuyendo las actividades de la compañía para cubrir los costos fijos, este análisis respectivo puede efectuarse por productos, departamentos, regiones, vendedores o país.

2.11 Ventajas y desventajas

2.11.1 Ventajas

- a) Permite una mejor planeación de las utilidades propuestas, ya que proporciona los elementos necesarios para tomar determinaciones con apego a los factores costo-volumen-utilidad.
- b) Se obtienen con mayor facilidad los presupuestos de utilidades antes de impuesto y el de caja, porque simplifica la obtención de los gastos indirectos de producción, distribución, financieros y administración.
- c) Permite conocer razonablemente el importe de los costos fijos de producción y distribución, por medio de los estados financieros normales sin recurrir a estudios o apreciaciones adicionales.

- d) Facilita determinar qué productos contribuyen a producir mayor utilidad, igual apreciación puede hacerse en relación con las ventas por territorio, cliente y por vendedor.

2.11.2 Desventajas

- a) La valuación de los inventarios es inferior a la tradicional o a lo que debería ser.
- b) Los resultados en negocios estacionales o de temporada son engañosos, pues en los meses de poca o nula venta, los gastos fijos de producción se traducen en pérdida en lugar de considerarse como lo que son: inventarios y en los meses de mucha venta existe una desproporcionada utilidad.
- c) Denota ineficiencia pues procura ocultar los gastos fijos de producción, mismos que se deben de absorber por ella, si no es así, entonces se aprecia ineficiencia en la utilización de la capacidad productiva.
- d) Dificultad para distinguir los costos fijos de los variables, por lo que en algunos casos se recurrirá a clasificaciones arbitrarias.
- e) No se determina el costo total unitario de producción, por lo que requieren cálculos adicionales para conocerlos.
- f) Los resultados obtenidos en empresas incipientes pueden desmoralizar a los accionistas, banqueros y proveedores.

2.12 Gastos fijos y variables

2.12.1 Gastos fijos

Son aquellos gastos que permanecen estáticos en su monto en un periodo, y que se efectúan necesariamente haya o no producción o ventas.

2.12.2 Gastos variables

Son todos aquellos gastos que aumentan o disminuyen, según sea el ritmo operado en la producción o en la venta.

2.12.3 Gastos semivariables

Son los gastos que en general se mantienen fijos dentro de determinados límites de aumento en la producción o en las ventas, pero rebasando esos límites, sufren bruscas variaciones que no guardan proporción alguna con las modificaciones realizadas en la producción o ventas y ese sobreaumento debe clasificarse como gasto variable.

Es importante entender el comportamiento de los dos tipos de gastos ya que su correcta separación e interpretación nos ayuda a tomar mejores decisiones y a tener un mayor control de los gastos y de las utilidades.

Los gastos fijos están en razón de la capacidad instalada, pues si se produce más de lo esperado el precio de la unidad bajará, pero si se produce menos el costo de la unidad aumentará, lo contrario ocurrirá con los costos variables, los cuales dependen del volumen de producción, variando de periodo a periodo proporcionalmente al volumen de producción o ventas, pero unitariamente son fijos.

2.13 Aspectos para la determinación del costeo directo

Para determinar el costeo es necesario contar con la información de la entidad, que servirá para realizar los cálculos necesarios, por ejemplo; días laborados, números de obreros, horas laboradas, unidades producidas, esta información servirá para determinar las horas hombre, horas fábrica y la producción.

2.13.1 Separación de gastos fijos y variables

Como se ha mencionado en los últimos dos puntos, para utilizar el método de costeo directo es necesario clasificar los gastos en fijos y variables según su naturaleza, aunque en unos casos unos gastos sean fijos y variables, es posible separarlos mediante el análisis y fijarle porcentajes de distribución de acuerdo a la clasificación mencionada anteriormente.

2.13.2 Elaboración de cédulas de elementos estándar y reales

Es utilizada para calcular los datos estándar y reales del periodo en que se llevan a cabo las operaciones, cabe mencionar que se hace una cédula de elementos estándar y una de elementos reales, para luego comparar la información de ambas cédulas.

Los datos que se obtienen en la cédula de elementos estándar son:

a) Horas fábrica (H.F.)

Es el tiempo efectivo que la empresa trabaja durante un periodo determinado. Este se obtiene multiplicando los días trabajados por las horas trabajadas.

b) Horas hombre (H.H.)

Es el tiempo que trabajan los obreros dentro de la empresa, tomando en cuenta los días trabajados, horas trabajadas y número de obreros en cada jornada.

c) Horas máquina (H.M.)

Es el tiempo efectivamente trabajado por las máquinas dentro de la fábrica, este dato es sobre la base de días trabajados, tiempo de operación de las máquinas y número de máquinas.

d) Tiempo necesario de producción (T.N.P.)

Nos indica el tiempo empleado en la producción de cada unidad. Y se obtiene dividiendo el total de horas hombre dentro de la producción.

e) Producción

Es la capacidad de producción que tiene cada uno de los centros productivos de la empresa.

f) Producción estandarizada

Se lleva a cabo cuando la empresa cuenta con varios centros y estos cuentan con diferente capacidad de producción, por lo que se realiza una equivalencia de la producción entre los centros de producción, para que el primer centro produzca según la capacidad de los otros.

g) Costo hora hombre mano de obra directa (C.H.H.M.O.D.)

Es el costo de la mano de obra directa por cada hora hombre trabajada, esta se determina dividiendo el total de mano de obra directa dentro del total de horas hombre.

h) Costo hora hombre gastos indirectos de fabricación (C.H.H.G.I.F.)

Es el costo de los gastos indirectos de fabricación por cada hora hombre, en este caso por ser costeo directo únicamente los gastos variables de fabricación. Este se determina dividiendo el total de gastos variables de fabricación dentro del total de horas hombre.

2.13.3 Elaboración de hoja técnica

Esta es una cédula permite conocer cuál será el costo estándar de los productos que se elaboran dentro de la fábrica. Incluye los elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y gastos de fabricación variables, a través de esta se obtiene el costo directo de la producción y venta de un producto. Para obtener el total del primer elemento del costo de producción, es decir la materia prima es necesario tomar en cuenta todo el material directo, la unidad de medida, la cantidad estándar y el costo estándar.

Para determinar el costo directo de venta, es necesario sumarle al costo de producción directo, los gastos de venta variables como las comisiones, fletes entre otros.

2.14 Nomenclatura contable para costeo directo

La nomenclatura o catálogo de cuentas constituye un instrumento de clasificación de datos dentro de una estructura establecida de cuentas, esta contribuye a tener una contabilidad ordenada y facilita la elaboración y comprensión de la información financiera.

La inclusión del costeo directo no altera el sistema de contabilidad implantado, pues utiliza en general los mismos procedimientos de registro,

cuidando únicamente no incluir en el costo de producción, los gastos fijos, así como la separación de gastos fijos y variables en el costo de operación.

2.15 Relación Costo-volumen-utilidad (CVU)

Una de las maneras de medir el éxito de una empresa es mediante la utilidad neta, la cual depende de la relación ventas-costos. Las ventas sufren modificaciones por cambios en el precio unitario, el volumen y la mezcla de productos de venta; y los costos sufren modificaciones por cambios en los costos variables por unidad, los costos fijos totales, el volumen y la mezcla.

Ninguno de estos factores que afecta la utilidad es independiente de los demás ya que el precio de venta afecta el volumen de las ventas; el volumen de las ventas influye sobre el volumen de producción, el volumen de producción influye sobre el costo y el costo influye sobre la utilidad.

Por lo tanto, el análisis de costo-volumen-utilidad presenta la interrelación de los cambios en costos, volumen y utilidades. Además, constituye una herramienta útil para la planeación, el control y la toma de decisiones debido a que proporciona información para evaluar en forma apropiada los probables efectos de las futuras oportunidades de obtener utilidades.

El análisis costo volumen utilidad, determina el volumen que se fijará como objetivo, es decir, el volumen necesario para lograr el ingreso operativo deseado, una de las formas más utilizadas en el análisis costo-volumen-utilidad es el cálculo del punto de equilibrio de una empresa aplicando el costeo directo.

2.15.1 Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio es aquel donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir el volumen de ventas con cuyos ingresos se igualan los costos totales y la empresa no reporta utilidad, pero tampoco pérdida”.
(17:20)

El punto de equilibrio se puede determinar empleando ecuaciones o técnicas gráficas y se puede expresar en unidades o valores.

Supuestos básicos al usar el punto de equilibrio

La estructura de la relación costo volumen utilidad es la técnica matemática en el estudio del comportamiento de los costos que tiene como base una cuidadosa segregación de los costos de acuerdo a su variabilidad, las suposiciones estáticas y limitaciones sobre las cuales descansa el análisis de esta interdependencia son las siguientes:

- a) La gráfica del punto de equilibrio representa fundamentalmente un análisis estático. Los cambios sólo se pueden mostrar representando una gráfica nueva o una serie de ellas.

- b) Se especifica el intervalo correspondiente de forma que se pueden definir los costos fijos y variables en relación con un período específico y un intervalo de producción determinado. El intervalo correspondiente suele ser normalmente una serie de niveles de actividad en los que ha funcionado la empresa. Este volumen de actividad se expresa en términos comunes de ventas y gastos; a menudo se emplean las horas mano de obra directa, horas máquina, unidades producidas y valor de venta de la producción. Por lo tanto, se deben redefinir los

costos fijos y variables para actividades que caigan fuera del intervalo correspondiente.

- c) Todos los costos deben entrar en la clasificación de fijos o variables
- d) Los costos unitarios variables permanecen constantes y existe una relación entre ellos y el volumen de producción, es decir el comportamiento de los costos será lineal y los costos directos cambiarán en proporción directa a los cambios en el volumen. Por ejemplo, no se supone la existencia de descuentos por cantidad de materiales comprados, aumentos en la productividad de la mano de obra u otros ahorros posibles de costos.
- e) Que el volumen es el único factor importante que afecta el comportamiento de los costos. Se ignoran otros factores influyentes, como los precios unitarios, surtido de ventas, huelgas laborales y el método de producción empleado. Un cambio en el comportamiento esperado de los costos provocará una variación del punto de equilibrio.
- f) Se parte del supuesto que el precio de ventas unitario y otras condiciones del mercado permanecerán invariables. No se realizarán descuento por ventas en grandes cantidades.
- g) Los cambios de inventario son tan poco significativos que no tienen impacto alguno en el análisis.
- h) Si el análisis del punto de equilibrio afecta a más de una línea de productos, se supone que existe un surtido de ventas específico. El

surtido de ventas es la combinación de las cantidades de productos que vende la empresa.

- i) Se considera que los costos fijos permanecen constantes para todo el intervalo correspondiente.
- j) Todos los ingresos, y costos pueden agregarse y compararse sin considerar el valor del dinero en el tiempo.
- k) Que no existe un incremento de la eficacia de la mano de obra en el período de actividad estudiado y que las políticas de la dirección no tendrán efecto alguno sobre los costos.
- l) Que la tecnología de los productos permanece invariable.
- m) A pesar de que el análisis del punto de equilibrio se supone que los costos fijos totales permanecen constantes para todo el intervalo, nosotros, por supuesto, sabemos que no permanecen invariables de un periodo a otro. La dirección podría decidir, comprar maquinaria para eliminar trabajadores de mano de obra, lo que a su vez podría reducir los costos variables unitarios, pero aumentar los costos fijos totales debido al incremento de los costos de amortización. Un aumento del personal de ventas o de publicidad también producirá una variación de los costos fijos. Cuando se produzca uno de estos hechos, se debe calcular un nuevo punto de equilibrio y representar una nueva gráfica.
- n) Se debe admitir que el análisis del punto de equilibrio no es siempre una herramienta de decisiones estereotipada. Existen otras

consideraciones sobre los costos ocasionales y relevantes; por ejemplo, el mantenimiento de buenas relaciones con los clientes actuales importantes, cuyos pedidos tienen una importancia vital para la empresa, puede anular una decisión calculada mediante el uso del análisis del punto equilibrio.

Hay que considerar que estos supuestos son algo extremos, en el sentido que rara vez podrían disponerse todos en la realidad, es por eso que siempre se debe cuestionar si convendría utilizar un enfoque más sofisticado que el caso especial del análisis costo-volumen-utilidad (CVU), sin embargo, con frecuencia se encuentra que el análisis CVU constituye un primer paso muy útil, que ayuda a comprender los patrones de comportamiento de costos y las interrelaciones entre ingresos y costos a diferentes niveles de producción.

Cálculo y análisis del punto de equilibrio

A pesar de que el análisis de este punto de equilibrio es un concepto estático, se puede aplicar a situaciones dinámicas para ayudar a la dirección en las operaciones de planificación y control. Su análisis se centra en el impacto del volumen de producción sobre los costos y beneficios, lleva consigo un análisis del comportamiento de los costos fijos y variables de la empresa y dado que la dirección no está interesada en el punto en sí, sino en el efecto de las decisiones sobre costos y ventas, el concepto es importante, pues puede adaptarse para determinar las ventas necesarias para obtener un beneficio específico.

Para calcular el punto de equilibrio se trabaja con la utilidad marginal es decir aquella que resulta de restar a los ingresos, los costos y gastos variables. De allí que para analizar el punto de equilibrio debemos manejar la relación existente entre la sumatoria de los costos variables de producción y los

gastos variables, el volumen de actividad de ventas y de producción y la utilidad, mejor conocida como relación costo-volumen-utilidad.

Los elementos del punto de equilibrio son:

a) Ventas

Constituyen los ingresos necesarios para cubrir los gastos variables y los gastos fijos.

b) Gastos variables

Representan los costos en relación a la venta, significa que se incurrirá en ellos si realizamos ventas.

c) Gastos fijos

Se incurre en ellos existan o no ventas en el periodo.

d) Margen de Seguridad

Representa la sensibilidad del punto de equilibrio, es decir; el momento posterior al establecimiento del punto de equilibrio, pues existe mucha incertidumbre a la hora de considerar la posibilidad que un volumen real se desvíe del volumen esperado; dicha incertidumbre se puede manejar a través del análisis de sensibilidad, que consiste en una técnica que examina como cambiaría un resultado si no se alcanzan los datos originalmente previstos.

En el contexto del análisis del costo-volumen-utilidad, el análisis de sensibilidad responde a preguntas como, ¿Cuál sería el ingreso de operación si el nivel de producción se reduce un tanto por ciento del nivel originalmente previsto? o ¿Cuál será el ingreso de operación si

los costos variables unitarios se incrementan en un tanto por ciento?
por lo que el análisis de sensibilidad ante varios resultados posibles,
amplía las perspectivas respecto de lo que podría ocurrir.

Este margen de seguridad puede ser calculado de la siguiente
manera:

$$\text{Margen de seguridad} = 1 - \frac{\text{Punto de equilibrio en unidades}}{\text{Ventas}}$$

e) Margen de ganancia

Es el resultado de aplicar la razón financiera conocida como utilidad
bruta la cual se determina; utilidad bruta dividido ventas netas, a esta
también se le conoce como contribución.

Simbología utilizada para la determinación del punto de equilibrio

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

GF = Gastos fijos

GV = Gastos variables

V = Ventas

GM = Ganancia marginal

Pvu = Precio de venta unitario

Cvu = Costo variable unitario

Punto de equilibrio en valores

Este representa las ventas que la empresa debe tener, expresada en términos monetarios, para cubrir sus gastos fijos y variables y no tener pérdidas ni ganancias. La fórmula para calcular el punto de equilibrio en valores es:

$$PEV = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Punto de equilibrio en unidades

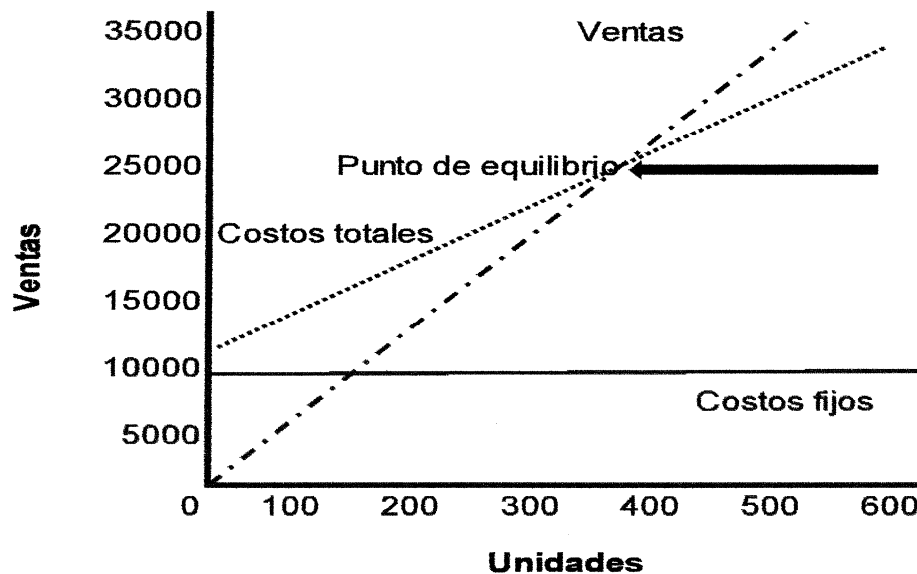
Si se dividen los costos fijos entre el margen de contribución por producto o unidad obtendremos el número de productos o unidades que tendría que vender la empresa para llegar a cubrir todos sus costos fijos. Expresado en una fórmula quedaría de la siguiente manera:

$$PEU = \frac{GF}{Pvu - Cvu}$$

Para ilustrar los cálculos que se realizan a través de las fórmulas anteriores, se emplea una gráfica del punto de equilibrio, en el que muestra la relación entre el costo, el volumen y las ganancias.

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Figura 3



Fuente: Elaboración propia.

El análisis del punto de equilibrio cuando se venden varios productos, sugiere que se establezca una mezcla de ventas. Para el cálculo del punto de equilibrio teniendo una mezcla de ventas establecida se procede a calcular el margen de contribución promedio por unidad, el cual es igual al promedio ponderado del margen de contribución unitario para cada producto, dicha ponderación se determina mediante la mezcla de ventas establecida para cada producto, por lo tanto, para el cálculo del punto de equilibrio para varios productos se utilizaría la siguiente fórmula.

$$\text{PEU} = \frac{\text{GF}}{\text{GM promedio por unidad}}$$

2.15.2 Ganancia Marginal

Es la cantidad que resulta de restar a las ventas netas, los gastos variables e indica la parte de las ventas de que se disponen para cubrir los gastos fijos y obtener ganancias; también se le llama contribución marginal, ingreso marginal o margen de contribución.

La ganancia marginal se puede expresar en valores y en términos porcentuales, a continuación, se detallan las fórmulas correspondientes.

Ganancia marginal en valores

GM = Ventas menos gastos variables.

$$GM = V - GV$$

Ganancia marginal en porcentaje

a. % GM = Contribución a la ganancia dividido el precio de venta x 100

$$\%GM = \frac{GM}{Pvu} \times 100$$

b. %GM = 1 menos los costos variables entre las ventas

$$\% GM = 1 - \frac{GV}{V}$$

Análisis marginal

Técnica basada en la contribución marginal; se basa en la contribución que da cada artículo a la utilidad final de la empresa. Estudia la interrelación que existe entre 3 factores fundamentales que determinan los beneficios: precio de venta, costo y volumen de producción.

A través de la ganancia marginal se puede saber cuál es el producto más rentable para la compañía, esto analizándolo desde el punto de vista de horas hombre, horas fábrica y por medio de la ganancia maximizada.

CAPÍTULO III

LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

La confianza pública, así como el conocimiento, la experiencia, y la ética de los Contadores Públicos y Auditores han hecho que la presencia de estos sea necesaria en las empresas, no solo para auditar estados financieros si no para ser un apoyo para la gerencia o los accionistas, esto a través de la asesoría, diseño e implementación de nuevos mecanismos que ayuden a la empresa a cumplir sus objetivos.

3.1 Definición de Contador Público y Auditor (CPA)

“El Contador Público y Auditor es un profesional universitario con capacidad intelectual y científica en las áreas de, contabilidad, auditoría, finanzas, legislación e informática; con valores morales, éticos y humanísticos que garanticen respeto, responsabilidad, dedicación, transparencia e independencia mental para ejercer su profesión en las entidades que se desempeñe”. (18:14)

3.2 Características

El Contador Público y Auditor debe tener habilidades, destrezas y conocimientos para desempeñar correctamente la profesión, entre las cualidades que este debe tener se mencionan las siguientes:

- a) Capacidad intelectual
- b) Valores morales y éticos
- c) Independencia mental

- d) Vocación de servicio
- e) Capacidad de decisión
- f) Lógica, análisis y criterio
- g) Facilidad de Comunicación
- h) Formación académica, complementaria y empírica

3.3 Imagen del Contador Público y Auditor hacia la sociedad

Todo profesional de contaduría que se desarrolla su actividad profesional muestra las siguientes cualidades:

- a. El carácter desarrollado en su formación como ser humano.
- b. La marca que la institución educativa ha dejado en su preparación académica y profesional.
- c. El efecto que ha tenido el propio ámbito profesional y la experiencia obtenida en las organizaciones donde se ha desempeñado.

3.4 Áreas de aplicación del Contador Público y Auditor

El Contador Público y Auditor puede prestar sus servicios profesionales en las siguientes áreas:

a) Sector Privado

En el sector privado el Contador Público y Auditor, tiene la capacidad de conocer, entender y evaluar la situación financiera, los resultados económicos, flujos de efectivo de las empresas, así como identificar, dirigir y realizar exitosamente la labor empresarial.

Dentro de las empresas en las que puede prestar sus servicios se encuentran las que se dedican a actividades tales como:

- Industria
- Comercio
- Construcción
- Agricultura
- Servicios
- Pecuaria, entre otras.

Desempeñando cargos como;

- Auditor interno
- Gerente financiero
- Gerente general
- Gerente de contabilidad
- Contador
- Analista financiero
- Analista de riesgos
- Analista de presupuestos y control interno.

b) Sector Público

En este sector puede desempeñar cualquier cargo que vaya de la mano con temas contables, financieros, de auditoría interna, de presupuestos y de control interno, en cualquier entidad gubernamental.

c) Profesional independiente

El Contador Público y Auditor puede desempeñarse como profesional independiente, como un proveedor de servicios al sector privado o en el sector público, ya sea solo o agrupado con colegas y profesionales afines, expresando su opinión sobre los asuntos que se le hayan contratado estos pueden ser contables, de auditoría, finanzas, impuestos, presupuestos, riesgos, control interno, entre otros.

3.5 Ética profesional del Contador Público y Auditor

La ética profesional, es el conjunto de normas que rige el actuar del Contador Público y Auditor.

El Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad, establece requerimientos de ética para los profesionales de la contabilidad y este se divide en tres partes: la aplicación general, los profesionales de la contabilidad en ejercicio y los profesionales de la contabilidad en la empresa, a continuación, se describen las partes fundamentales del código de ética.

3.5.1 Principios fundamentales de la ética profesional

a) Integridad

Se refiere a ser franco y honesto en todas las relaciones profesionales y empresariales.

b) Objetividad

No permitir que prejuicios, conflicto de intereses o influencia indebida de terceros prevalezcan sobre los juicios profesionales o empresariales.

c) Competencia y diligencia profesional

Mantener el conocimiento y la aptitud profesional al nivel necesario para asegurar que el cliente o la entidad para la que trabaja reciben servicios profesionales competentes basados en los últimos avances de la práctica, de la legislación y de las técnicas y actuar con diligencia y de conformidad con las normas éticas y profesionales aplicables.

d) Confidencialidad

Respetar la confidencialidad de la información obtenida como resultado de relaciones profesionales y empresariales y, en consecuencia, no revelar dicha información a terceros autorización adecuada y específica, salvo exista un derecho o deber legal o profesional de revelarla.

e) Comportamiento profesional

Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables y evitar cualquier actuación que pueda desacreditar a la profesión.

En el cumplimiento de los principios fundamentales de ética, el Contador Público y Auditor puede verse potencialmente amenazado por una amplia gama de circunstancias, sea este un profesional de la contabilidad en ejercicio o un profesional de la contabilidad en la empresa.

Un profesional de la contabilidad en ejercicio y un profesional de la contabilidad en la empresa no deberá participar en ningún negocio, ocupación o actividad que deteriore o pudiera deteriorar la integridad, objetividad o la buena reputación de la profesión y que, como resultado, fuera incompatible con la presentación de servicios profesionales.

Asimismo, deberá considerar que el cumplimiento de los principios fundamentales pudiera ser, potencialmente, amenazado por una amplia gama de circunstancias.

Muchas de las amenazas caen dentro de las siguientes categorías:

- Interés propio
- Auto revisión
- Abogacía
- Familiaridad
- Intimidación

En virtud de lo anterior, las salvaguardas que pueden eliminar o reducir las amenazas a un nivel aceptable caen dentro de dos amplias categorías:

- Salvaguardas instituidas por la profesión o por las disposiciones legales y reglamentarias,
- Salvaguardas en el entorno de trabajo.

3.5.2 Profesionales de la contabilidad en ejercicio

a) Nombramiento Profesional

Al respecto de este lineamiento se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- i. Aceptación del cliente: Antes de aceptar la relación con un nuevo cliente, un profesional de la contabilidad en ejercicio deberá considerar si la aceptación crearía alguna amenaza al cumplimiento de los principios fundamentales. Las amenazas

potenciales a la integridad o al comportamiento profesional puede crearse a partir de, por ejemplo, asuntos cuestionables asociados con el cliente.

- ii. **Aceptación del trabajo:** Un profesional de la contabilidad en ejercicio deberá estar de acuerdo en prestar sólo aquellos servicios en los que tenga competencia para desempeñar. Antes de aceptar el trabajo específico de un cliente, un contador profesional en la práctica pública deberá considerar si la aceptación crearía alguna amenaza al cumplimiento de los principios fundamentales.
- iii. **Cambios en un nombramiento profesional:** Un profesional de la contabilidad en ejercicio a quien se pide reemplazar a otro, o quien está considerando hacer una propuesta para un trabajo actualmente detectado por otro profesional de la contabilidad en ejercicio, deberá determinar si hay alguna razón, profesional o de otro tipo, para no aceptar el trabajo, tal como circunstancias que amenacen el cumplimiento de los principios fundamentales.

b) Conflictos de Interés

Un profesional de la contabilidad en ejercicio deberá tomar medidas razonables para identificar las circunstancias que pudieran plantear un conflicto de interés. Estas circunstancias pueden dar origen a amenazas en el cumplimiento de los principios fundamentales.

c) Segundas opiniones

Las situaciones en las que se pide a un profesional de la contabilidad en ejercicio que rinde una segunda opinión sobre la aplicación de normas o principios de contabilidad, auditoría, información o de otro tipo de circunstancias específicas o a transacciones por o en nombre de una compañía o una entidad que no es un cliente actual, puede dar origen a amenazas al cumplimiento de los principios fundamentales.

d) Honorarios y otros tipos de remuneración

Al entrar en negociaciones respecto de los servicios profesionales, un profesional de la contabilidad en ejercicio puede cotizar los honorarios que considere apropiados. El hecho de que un profesional de la contabilidad en ejercicio pueda cotizar honorarios más bajos que otros, no es en sí mismo falta de ética. No obstante, puede haber amenazas al cumplimiento de los principios fundamentales causados por el nivel de honorarios cotizados.

e) Marketing de los servicios profesionales

Cuando un profesional de la contabilidad en ejercicio solicita un nuevo trabajo a través de anuncios u otras formas de mercadotecnia, puede haber amenazas potenciales al cumplimiento de los principios fundamentales.

f) Regalos e invitaciones

Un cliente puede ofrecer obsequios e invitaciones a un profesional de la contabilidad en ejercicio, o a un familiar inmediato o cercano. Este ofrecimiento ordinariamente da origen a amenazas al cumplimiento de los principios fundamentales.

g) Custodia de los activos de clientes

Un profesional de la contabilidad en ejercicio no deberá asumir custodia de dinero ni de otros activos del cliente, a menos que se lo permita la ley y si es así, cumplirá con cualesquier deberes legales adicionales impuestos a un profesional de la contabilidad en ejercicio que retenga dichos activos. El retener activos del cliente crea amenaza al cumplimiento de los principios fundamentales.

h) Objetividad – Todos los servicios

Un profesional de la contabilidad en ejercicio deberá considerar, cuando preste cualquier servicio profesional, si hay amenazas al cumplimiento del principio fundamental de objetividad, que resulten de tener intereses en, o relaciones con, un cliente o directores, funcionarios o empleados.

i) Independencia – Encargos de Auditoría y Revisión

En el caso de encargos de auditoría, éste es del interés público y por tanto este código de ética requiere de los miembros de los equipos de auditoría, las firmas y cuando sean aplicables las firmas de la red sean independientes de los clientes de auditoría.

3.5.3 Profesionales de la contabilidad en la empresa

a) Posibles conflictos

Un profesional de la contabilidad en la empresa, tiene una obligación profesional de cumplir con los principios fundamentales. Puede haber ocasiones, sin embargo, cuando estén en conflicto sus obligaciones hacia la organización que lo emplea y las obligaciones profesionales de cumplir con los principios fundamentales. Ordinariamente, un

profesional de la contabilidad en la empresa deberá apoyar los objetivos legítimos y éticos establecidos por el empleador y las reglas y procedimientos elaborados para soportar esos objetivos, no obstante, cuando esté amenazado el cumplimiento de los principios fundamentales, deberá considerar una respuesta a las circunstancias.

b) Preparación y presentación de información

Los profesionales de la contabilidad en la empresa, a menudo están involucrados en la preparación y presentación de información que pueda hacerse pública o usarse para otros dentro o fuera de la organización que los emplea. Esta información puede incluir información financiera o administrativa, por ejemplo, pronósticos y presupuestos, estados financieros, discusión y análisis de la administración, y la carta de representación de la administración provista de los auditores como parte de una auditoría de estados financieros; un profesional de la contabilidad en la empresa deberá preparar o presentar esta información de manera razonable, honesta y de acuerdo con normas profesionales relevantes, de modo que la información se entienda en su contexto.

c) Actuación con la especialización suficiente

El principio fundamental de competencia profesional y cuidado debido requiere que un profesional de la contabilidad en la empresa emprenda sólo tareas importantes para las que tenga, o pueda obtener, suficiente entrenamiento específico o experiencia. Asimismo, no deberá, de manera intencional, engañar a un empleador en cuanto al nivel de pericia o experiencia que tenga, ni deberá dejar de buscar el consejo y ayuda apropiados de un experto, cuando se requiera.

d) Intereses Financieros

Los profesionales de la contabilidad en la empresa pueden tener intereses financieros, o pueden conocer de intereses financiero de familiares inmediatos o cercanos, que podrían, en ciertas circunstancias, dar origen a amenazas al cumplimiento de los principios fundamentales.

e) Incentivos

Los incentivos pueden ser en dos sentidos, de recibir o hacer ofrecimientos:

- i. Incentivo de recibir ofrecimientos: Es posible que se ofrezca un incentivo a un profesional de la contabilidad en la empresa o a un familiar cercano o inmediato. Los incentivos pueden adoptar diversas formas, incluyendo obsequios, invitaciones, trato preferente y reclamos inapropiados de amistad o lealtad. Se crean amenazas de interés personal a la objetividad o a la confidencialidad cuando se ofrece un incentivo en un intento de influir indebidamente en acciones o decisiones, estimular comportamiento ilegal o deshonesto, u obtener información confidencial. Se crean amenazas de intimidación a la objetividad o a la confidencialidad si se acepta el incentivo y ésta va seguida de amenazas de hacer público ese ofrecimiento y dañar la reputación del profesional de la contabilidad en la empresa o de su familiar inmediato o cercano.

- ii. Incentivo de hacer ofrecimientos: Un profesional de la contabilidad en la empresa puede estar en una situación en que se espere que, o esté bajo presión de hacerlo, ofrezca incentivos para subordinar el juicio de otra persona u organización, influir en un puesto de toma de decisiones u obtener información confidencial. Un profesional de la contabilidad en la empresa no deberá ofrecer incentivos para influir de manera impropia en el juicio profesional de un tercero.
- (16)

Además de lo mencionado anteriormente el Contador Público y Auditor, en el desarrollo de su profesión debe considerar guardar responsabilidad hacia la sociedad, a la profesión, y a quien contrata sus servicios.

3.5.4 Responsabilidad hacia la sociedad

El Contador Público y Auditor debe considerar su independencia de criterio al expresar su opinión profesional, asumiendo la obligación de un criterio libre e imparcial, con la obligación de mantener su nivel de competencia durante el ejercicio de su carrera profesional, mostrando calidad profesional en los trabajos que realice, por lo que siempre tendrá presente las disposiciones normativas a la profesión ya que será responsable profesionalmente de los trabajos que realice o que se comprometa a realizar, además debe cimentar su reputación en honradez, laboriosidad, capacidad profesional y para el efecto deberá observar las normas de ética en todos los actos profesionales así como el decoro en la vida privada.

3.5.5 Responsabilidad hacia quien contrata los servicios

El Contador Público y Auditor tiene la obligación de guardar el secreto profesional y de no revelar por ningún motivo, los hechos, datos o circunstancias de que tenga conocimiento en el ejercicio de su profesión, a menos que lo autoricen los interesados, excepto por los informes que le son requeridos, de acuerdo con la ley o por una autoridad competente.

El Contador Público y Auditor, debe ser leal a quien contrata sus servicios absteniéndose de aprovecharse de situaciones de las que adquiriera conocimientos, como resultado del ejercicio de su profesión, que puedan perjudicar a quien haya contratado sus servicios. Deberá tener presente que la retribución económica por sus servicios no constituye el único y principal objetivo ni la razón del ejercicio de su profesión, sus honorarios deben estar acordes con la naturaleza, importancia, tiempo y especialización para llevar el trabajo solicitado y no deberá cotizar sus servicios en concurso o competencia con otros colegas, ni deberá ofrecer trabajo a empleados o funcionarios de sus clientes, salvo previo conocimiento de éstos.

3.5.6 Responsabilidad hacia la profesión

“El Contador Público y Auditor cuidará sus relaciones con sus colegas, colaboradores y con las instituciones que agrupan a los profesionales de su especialidad, de manera que no menoscaben la dignidad de la profesión, sino que tiendan a enaltecerla, teniendo como bases fundamentales la lealtad, solidaridad, cooperación y buena fe”. (13)

3.6 El Contador Público y Auditor y su desempeño en empresas productoras de giro alimenticio

El Contador Público y Auditor en una empresa del giro alimenticio, puede desempeñar funciones de forma dependiente e independiente, y en diferentes áreas como la auditoría, contabilidad, administración o finanzas.

Dentro de las diversas áreas de la contabilidad, es la contabilidad de costos una de las áreas de conocimientos específicos adquiridos por el Contador Público y Auditor durante su formación académica, sin embargo, para su desarrollo profesional en una empresa de grado alimenticio deberá tener conocimientos que brinden a la administración un valor agregado de los servicios que presta, a continuación, se describen las siguientes áreas:

- a. Contabilidad financiera: El Contador Público y Auditor, debe conocer y poder aplicar a las diferentes operaciones financieras de la empresa las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.
- b. Contabilidad de costos: Es la especialidad que debe poseer para desarrollarse en una empresa de alimentos, su importancia radica, en que le permite analizar y evaluar los sistemas de costos, utilizando cada parte de los mismos, como base para la toma adecuada de decisiones, así como para medir la eficiencia de las operaciones.
- c. Control interno: El Contador Público y Auditor debe conocer el control interno, para poder seleccionar los procedimientos aplicables a las áreas específicas que requieren mayor control y supervisión, para mejorar la eficiencia de los procesos.

- d. Sistemas de información: El Contador Público y Auditor debe tener conocimiento de los conceptos fundamentales de los sistemas de información, la utilización de sistemas operativos, uso y aplicación de software de aplicaciones contables.

Al contar con los conocimientos mencionados anteriormente el Contador Público y Auditor puede desempeñar desde el punto de vista de la contabilidad de costos los siguientes cargos:

- a. Contador general
- b. Contador de costos
- c. Contador de presupuestos
- d. Auditor de control interno
- e. Analista de costos y presupuestos

Estas funciones no limitan el desempeño del Contador Público y Auditor en otras áreas de la administración, debido a que este cuenta con un amplio campo de acción.

CAPÍTULO IV
EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA DETERMINACIÓN DEL
COSTEO DIRECTO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
SAZONADORES PARA SOPAS
(CASO PRÁCTICO)

4.1 Antecedentes

La empresa SABORES CHAPINES, S.A. fue constituida bajo las leyes vigentes en el país, pertenece al sector alimenticio, inicia operaciones el 01 de enero de 1999, y se dedica a la producción y venta de sazónadores para sopas. Es una empresa certificada como Empresa Socialmente Responsable y además cuenta con la Certificación bajo el esquema de Sistema de Certificación de Seguridad Alimentaria FSSC22000.

Lo más importante para la empresa es proveer productos inocuos, es decir aptos para el consumo humano. Para esto cuenta con elementos técnicos, un equipo sofisticado y sobre todo personal altamente capacitado. La empresa vende tres sabores de sazónadores (pollo, res y camarón) a los fabricantes de sopas, estos productos son elaborados a base de sales, azúcares, sabores naturales y artificiales de grado alimenticio, tienen un año de vida útil y deben almacenarse en temperatura ambiente (17 a 22 grados). El tiempo de vida útil lo establece el departamento de Investigación y Desarrollo junto con el departamento de Control de Calidad.

Actualmente la empresa no tiene un sistema de costos implementado, los precios de venta los establece a través de costos estimados sobre el costo primo y por el volumen de producción a realizar, esto le ha dificultado la toma

decisiones a la gerencia, por lo que toma la decisión de solicitar los servicios profesionales de la firma Díaz M. y Asociados, para que realice un análisis administrativo y utilice la técnica del costo de producción variable, con el fin de poder analizar la rentabilidad de los productos y el punto de equilibrio de la compañía.

El trabajo a realizar deberá cubrir las operaciones de la empresa del período correspondiente al presente mes después de finalizado, y cumplir con el objetivo de determinar el costo de producción variable, el producto más rentable y el punto de equilibrio de la compañía.

- **Alcance del trabajo:**

Como todo trabajo profesional, es necesario poseer conocimiento general de su empresa, dentro del cual se cuenta la naturaleza de sus operaciones, objetivos, políticas y prácticas adoptadas para proteger sus activos (Tanto a manera general como del área de ventas específicamente). Esto con el fin de establecer criterios sólidos para desarrollar el trabajo profesional.

También es importante mencionar que el trabajo que se realice necesita de la total colaboración de sus trabajadores, quienes ayudarán a recopilar la información solicitada. Con ello, la evaluación será de manera óptima.

- **Plan general de trabajo:**

El plan general de trabajo se encuentra dividido en tres etapas fundamentales:

Planificación del Trabajo: Se debe realizar una visita preliminar, con el objeto de tener conocimiento general de la empresa, lo cual es considerado el punto de partida. Con la información recabada, se procederá con la determinación de los puntos indicados en la solicitud del trabajo. Dicha etapa se estima realizarla en una semana del 5 al 12 de abril.

Ejecución del trabajo: Ésta consiste en realizar todos los procedimientos y actividades programadas en la etapa anterior y se estima que se llevará a cabo en dos semanas. Del 13 al 26 de abril.

Informe: el objetivo es analizar la información recabada, para elaborar un informe en donde se le detallarán los resultados obtenidos. El 30 de abril.

▪ **Objetivos del Trabajo:**

El objetivo primordial es determinar los costos por medio del costeo directo o absorción parcial. Con base a ello establecer cuál es el producto más rentable y el punto de equilibrio para la compañía.

▪ **Período a Examinar:**

El trabajo será realizado con base a las operaciones del mes de marzo del año 2018 y se presentarán estados financieros del período terminado al 31 de marzo 2018.

- **Responsabilidad Profesional del Trabajo:**

Según el alcance descrito, la responsabilidad de nuestra firma se limita a determinar los costos por medio del costeo directo estándar de producción y venta.

Es importante hacer mención que queda fuera de la responsabilidad del trabajo todos aquellos aspectos técnicos en la elaboración del producto, entendiéndose por técnico la codificación del software, inspección sobre la cantidad exacta de materia prima necesaria. (Los auditores no evaluarán diseño computacional ni aspectos técnicos). Todo efecto que cause, los aspectos no evaluados y no estipulados, quedará fuera de la responsabilidad del trabajo.

- **Honorarios Estimados:**

El valor de nuestros honorarios se establece basado en el tiempo estimado para realizar el trabajo profesional, iniciando el 5 de abril y finalizando el 30 del mismo, así como la capacidad y experiencia del equipo de trabajo. La inversión que deben ustedes realizar tiene un valor total de Q. 30,000.00 en total, IVA incluido. Dichos honorarios deben ser cancelados el 50% al aceptar nuestra propuesta (inicio de trabajo) y 50% al recibir el informe (final del trabajo).

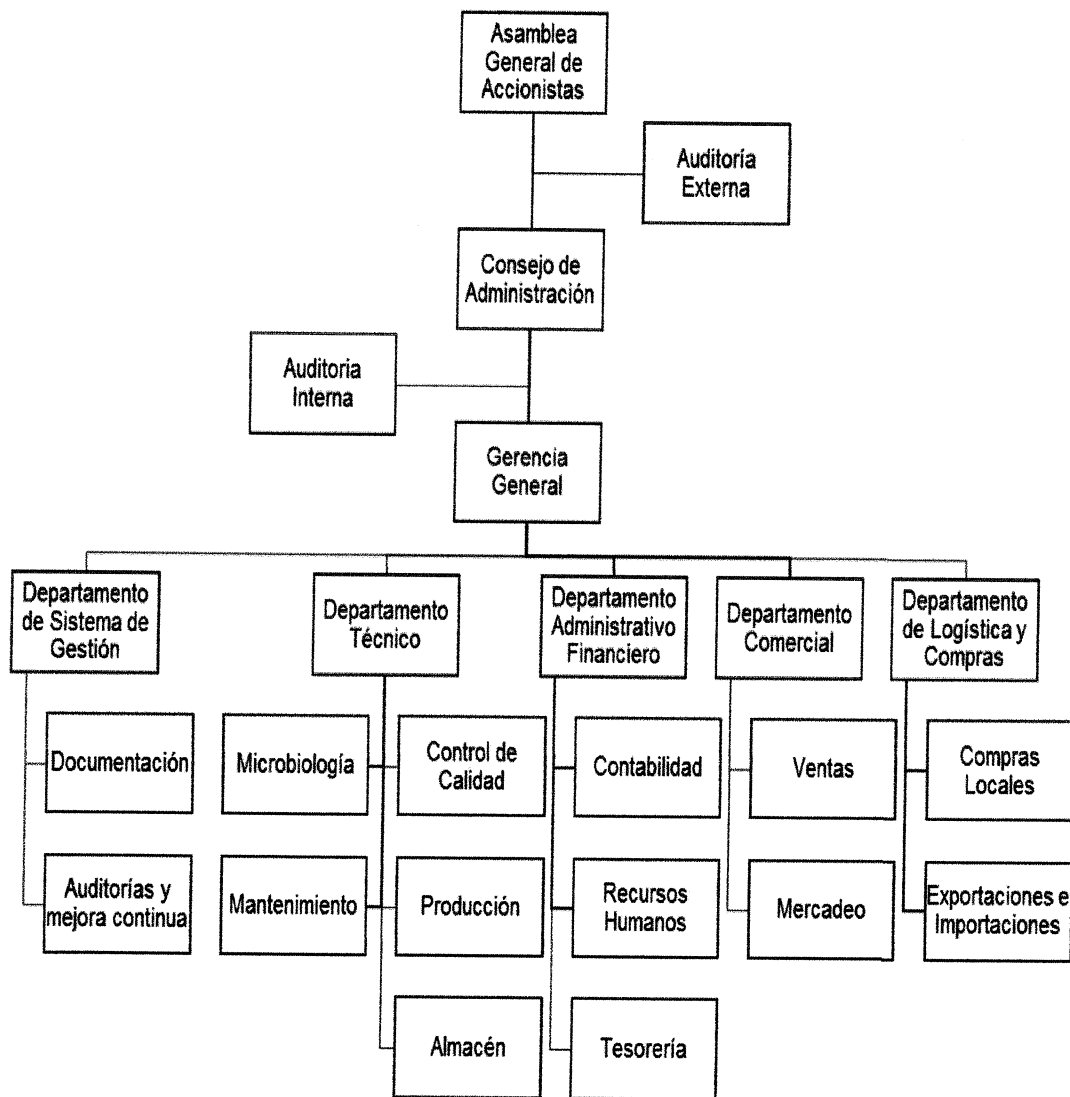
4.2 Planificación del trabajo

El plan de trabajo se describe a continuación:

SABORES CHAPINES, S.A.			
No.	Distribución del trabajo	Fecha inicio	Fecha fin
1	Visita preliminar a la empresa para conocer el negocio y su estructura.	05/04/18	06/04/18
2	Conocer los antecedentes, productos, y proceso de producción de la empresa.	07/04/18	08/04/18
3	Recabar y analizar la información operativa y financiera, proporcionada por los implicados en el proceso productivo de la empresa y realizar entrevistas a los mismos. Del periodo del mes de marzo 2018.	09/04/18	14/04/18
4	Analizar información financiera, para determinar los costos por medio del costeo directo estándar de producción y venta, el producto más rentable y el punto de equilibrio de la empresa y elaborar cálculos necesarios.	15/04/18	25/04/18
5	Elaboración y presentación de resultados de trabajo.	26/04/18	30/04/18
	Días estimados 26		

4.3 Estructura organizacional actual

Figura 4



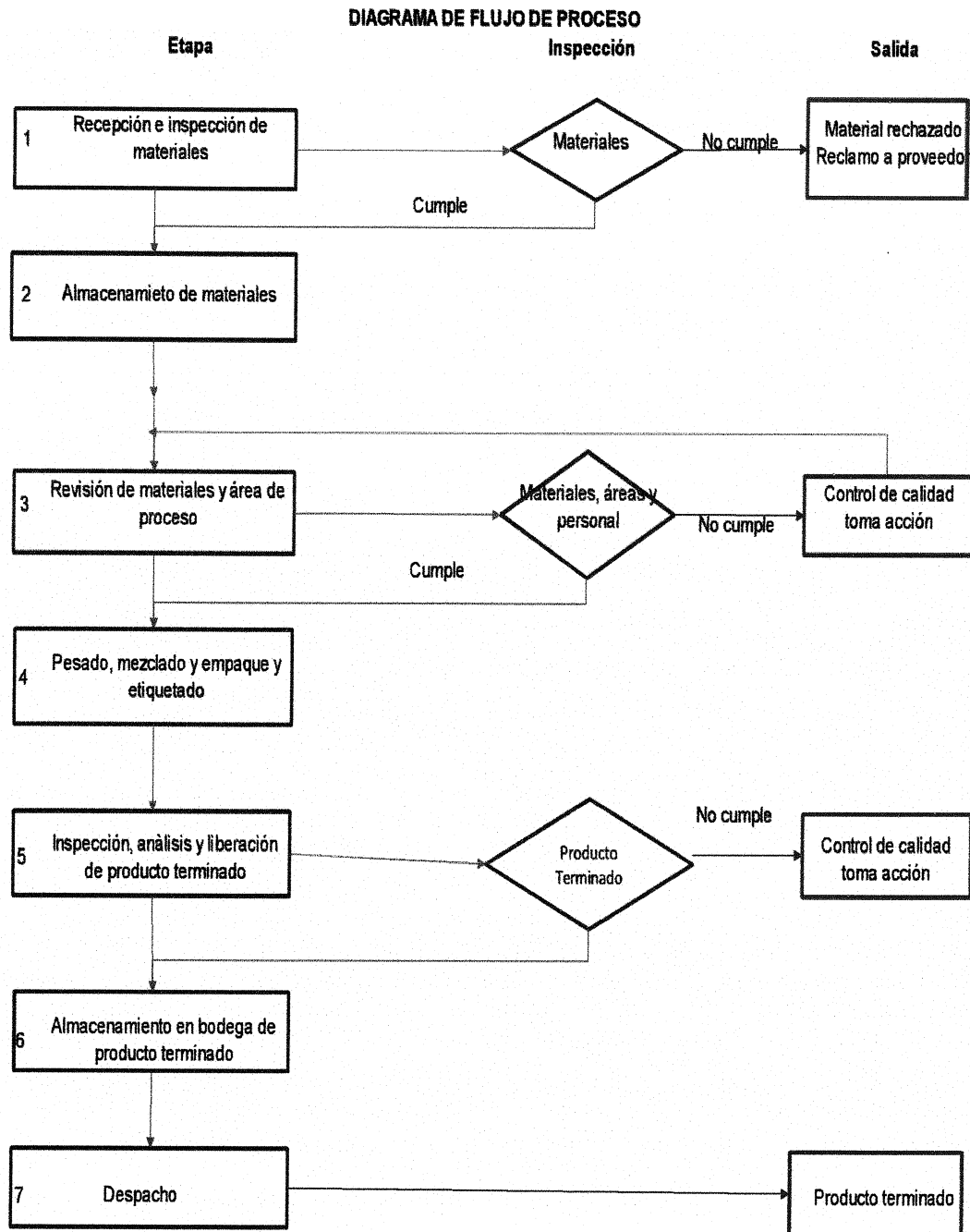
Fuente: Empresa Sabores Chapines, S.A.

4.4 Proceso Productivo

El proceso productivo de la empresa consiste en mezclar en el equipo correspondiente, las materias primas según sus características, luego de realizada la mezcla se procede a descargar el producto de la máquina y se empaca en sacos de 25 kilos cada uno, posterior a esto se etiqueta y se trasladan muestras al Departamento de Control de Calidad y al Departamento de Microbiología para que este apruebe el producto. Si el producto queda liberado es trasladado al área de producto terminado para que este sea entarimado y se recubre con estrech para posteriormente despacharlo al cliente

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso productivo.

Figura 5



Fuente: Empresa Sabores Chapines, S.A.

4.5 Obtención de la información

Se obtuvo la información del Gerente Financiero, Gerente Comercial y del Gerente de Producción sobre los días, horarios, operarios, capacidad de producción y costos para poder cumplir con la ejecución del trabajo, recopilando los datos siguientes:

La empresa trabaja 233 días en una jornada de 8 horas, y cuenta con un solo centro productivo. La capacidad de producción es de 3 sacos de 25 kilos de sazónador de cualquier sabor por hora fábrica.

4.5.1 Materia Prima

El inventario de materia prima es valuado bajo el sistema promedio ponderado. Para producir 1 saco de 25 kilos de cada sabor, el departamento de producción indica que se utilizan las siguientes materias primas, y el departamento de Contabilidad proporcionó los costos estándar siguientes:

Cuadro 1

Materia prima utilizada para 1 saco de sazónador sabor a pollo de 25 kilos

Unidad de Medida	Descripción	% Neto	Cantidad Estándar	Costo Estándar
Kilos	Sal refinada	46.52%	11.63	Q 4.00
Kilos	Azúcar	13.25%	3.3125	Q 5.55
Kilos	Glutamato	9.76%	2.44	Q 17.60
Kilos	Grasa vegetal	6.40%	1.6	Q 5.90
Kilos	Harina de trigo	13.00%	3.25	Q 7.73
Kilos	Cebolla en Polvo	0.96%	0.24	Q 39.50
Kilos	Ajo en polvo	0.51%	0.1275	Q 25.00
Kilos	Sabor Pollo	8.40%	2.1	Q 250.25
Kilos	Apio en Polvo	1.20%	0.3	Q 102.75
	Total	100.00%	25	

Cuadro 2**Materia prima utilizada para 1 saco de sazónador sabor a res de 25 kilos**

Unidad de Medida	Descripción	%	Cantidad Estándar	Costo Estándar
Kilos	Sal refinada	60.78%	15.195	Q 4.00
Kilos	Azúcar	7.48%	1.87	Q 5.55
Kilos	Glutamato	12.10%	3.025	Q 17.60
Kilos	Grasa vegetal	0.60%	0.15	Q 5.90
Kilos	Harina de trigo	4.20%	1.05	Q 7.73
Kilos	Cebolla en Polvo	1.05%	0.2625	Q 39.50
Kilos	Ajo en polvo	0.47%	0.1175	Q 25.00
Kilos	Sabor costilla de res	10.50%	2.625	Q 452.70
Kilos	Apio en Polvo	1.42%	0.355	Q 102.75
Kilos	Cúrcuma	1.40%	0.35	Q 65.78
	Total	100.00%	25	

Cuadro 3**Materia prima utilizada para 1 saco de sazónador sabor a camarón de 25 kilos**

Unidad de Medida	Descripción	% Neto	Cantidad Estándar	Costo Estándar
Kilos	Sal refinada	46.25%	11.5625	Q 4.00
Kilos	Azúcar	9.00%	2.25	Q 5.55
Kilos	Glutamato	14.55%	3.6375	Q 17.60
Kilos	Grasa vegetal	0.75%	0.1875	Q 5.90
Kilos	Harina de trigo	5.70%	1.425	Q 7.73
Kilos	Cebolla en Polvo	1.89%	0.4725	Q 39.50
Kilos	Ajo en polvo	1.75%	0.4375	Q 25.00
Kilos	Sabor a camarón	12.50%	3.125	Q 263.40
Kilos	Inosinato	7.50%	1.875	Q 233.33
Kilos	Pimienta	0.11%	0.0275	Q 81.30
	Total	100.00%	25	

Para todos los sabores se utiliza 1 saco especial que tiene un costo estándar de Q 55.75, y 1 etiqueta, esta tiene un costo estándar de a Q. 1.85. La mezcla de las materias primas se realiza en una máquina con capacidad de 100 kilos por tanda.

4.5.2 Mano de Obra

Trabajan 4 operarios, 8 horas diarias y se paga lo siguiente:

Cuadro 4
Mano de obra directa
Proyectada para el año 2018

Concepto	Costo Mensual	Cantidad		Costo Anual
Salarios	Q 2,800.00	4	Operarios	Q 134,400.00
Bonificación Incentivo	Q 250.00	4	Operarios	Q 12,000.00
			Total	Q 146,400.00

4.5.3 Gastos de fabricación

El presupuesto anual de gastos indirectos de fabricación está integrado de la siguiente manera:

Cuadro 5
Mano de obra indirecta
Proyectada para el año 2018

Mano de Obra Indirecta			
Concepto	Costo Mensual	Cantidad	Costo Anual
Supervisor de producción	Q2,850.00	1	Q 34,200.00
Supervisor de calidad	Q2,950.00	1	Q 35,400.00
Supervisor de microbiología	Q3,050.00	1	Q 36,600.00
Bonificación Incentivo	Q250.00	3	Q 9,000.00
Total			Q 115,200.00

Cuadro 6
Prestaciones laborales
Proyectadas para el año 2018

Prestaciones Laborales				
Concepto	Total anual	%	Prestaciones	Ref.
Salarios mano de obra indirecta	Q 106,200.00	41.84%	Q 44,434.08	Cuadro 5
Salarios mano de obra directa	Q 134,400.00	41.84%	Q 56,232.96	Cuadro 4
Total			Q 100,667.04	

El porcentaje de prestaciones está conformado por: aguinaldo 8.33%, bono catorce 8.33%, cuota patronal IGSS 12.67%, vacaciones 4.17% e indemnización 8.33%.

Cuadro 7
Depreciaciones
Proyectadas para el año 2018

Depreciaciones			
Concepto	Costo	% Depreciación	Total anual
Maquinaria	Q 380,000.00	20.00%	Q 76,000.00
Edificios (20% producción y 80% administración)	Q 400,000.00	5.00%	Q 4,000.00
Total			Q 80,000.00

Las depreciaciones se calculan por el método de línea recta.

Cuadro 8
Gastos indirectos de fabricación
Proyectados para el año 2018

Energía Eléctrica	70 kilovatios por H.F. a 0.55 cada kW	
Mantenimiento Maquinaria y equipos	Q. 20.00 por H.F.	
Repuestos y accesorios	Q. 15.00 por H.F.	
Combustibles y Lubricantes	Q 10.00 por H.F.	
Servicio de Control de Plagas	Mensual	Q1,200.00
Servicio de Seguridad, Monitoreo y Alarma	Mensual	Q1,500.00
Servicio e Insumos de Limpieza	Anual	Q18,000.00
Seguros	Anual	Q25,000.00
Suministros	Anual	Q35,000.00
Uniformes para personal MOD	Anual	Q8,000.00
Mantenimiento	Mensual	Q2,000.00
Otros gastos fijos	Anual	Q3,000.00
Otros gastos variables	Anual	Q12,000.00

4.5.4 Información adicional

- a) Se presupuestaron gastos de operación por Q 600,000.00 anuales.
- b) Se paga comisión de 1% por saco vendido y Q. 800.00 por flete de entrega sin IVA, y cada entrega es de 60 sacos de 25 kilos.
- c) Las ventas proyectadas de los sazonadores para el año 2018 son las siguientes:
 - Pollo 2,400 sacos a Q 1,960.00 cada uno IVA incluido
 - Res 1,800 sacos a Q 2,940.00 cada uno IVA incluido
 - Camarón 1,400 sacos a Q 4,060.00 cada uno IVA incluido

d) El estado de situación financiera al 28 de febrero del 2018 es:

SABORES CHAPINES, S.A
Estado de Situación Financiera
Al 28 de febrero del 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

ACTIVOS		
Activos no corrientes		Q1,316,131.00
Terrenos	Q 850,000.00	
Edificios	Q 400,000.00	
Depreciación acumulada edificios	-Q 100,000.00	Q 300,000.00
Mobiliario y equipo	Q 75,000.00	
Depreciación acumulada mobiliario y equipo	-Q 54,167.00	Q 20,833.00
Maquinaria	Q 380,000.00	
Depreciación acumulada maquinaria	-Q 247,962.00	Q 132,038.00
Equipo de cómputación	Q 50,000.00	
Depreciación acumulada equipo de computación	-Q 36,740.00	Q 13,260.00
Activos corrientes		Q4,110,795.15
Caja y Bancos	Q 980,245.15	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	Q 1,050,450.00	
Inventario de materia prima	Q 2,080,100.00	
Inventario de producto terminado	Q -	
Total activo		<u><u>Q5,426,926.15</u></u>
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO		
Pasivo no corriente		Q 900,000.00
Hipotecas	Q 900,000.00	
Pasivo corriente		Q1,276,485.00
Proveedores	Q 990,785.00	
Cuentas por pagar	Q 285,700.00	
PATRIMONIO		Q3,250,441.15
Capital autorizado	Q 2,000,000.00	
(-) Acciones por suscribir	-Q 800,000.00	
Capital suscrito y pagado	Q 1,200,000.00	
Utilidades Retenidas	Q 1,175,343.15	
Utilidad del ejercicio	Q 875,098.00	
Total patrimonio y pasivo		<u><u>Q5,426,926.15</u></u>

4.5.5 Datos reales del mes de marzo

Se trabajaron 22 días, 8 horas diarias con 4 operarios. La producción terminada fue de: Sazonador sabor a pollo 200 sacos, sabor a res 260 sacos y sazónador sabor a camarón 160 sacos.

El salario de los operarios fue de Q 3,000.00, bonificación incentivo Q 250.00.

Los gastos de operación del mes ascendieron a Q 75,000.00.

La venta real del mes fue de 120 sacos de sazónador sabor a pollo a Q 1,960.00, 100 sacos de res a Q 2,940.00 y 140 sabor a camarón a Q 4,060.00 precios con IVA incluido.

Las materias primas consumidas fueron:

Cuadro 9
Materias primas consumidas
Mes de marzo 2018

Artículo	Pollo	Res	Camarón	Total
Sal refinada	2,348.00	3966	1900	8,214.00
Azúcar	665.00	489	375	1,529.00
Glutamato	489.00	795.1	605	1,889.10
Grasa vegetal	323.00	41.5	42	406.50
Harina de trigo	655.00	274.5	232	1,161.50
Cebolla en Polvo	48.50	69.2	85	202.70
Ajo en polvo	27.00	33.1	91	151.10
Sabor Pollo	422.00	0	0	422.00
Apio en Polvo	60.45	94.5	0	154.95
Sabor costilla de res	0.00	685	0	685.00
Cúrcuma	0.00	92.4	0	92.40
Sabor a camarón	0.00	0	503	503.00
Inosinato	0.00	0	304	304.00
Pimienta	0.00	0	7	7.00
Saco	203.00	263	164	630.00
Etiqueta	202.00	261	162	625.00

Los gastos de fabricación reales fueron:

Cuadro 10
Gastos de fabricación
Mes de marzo 2018

Mano de Obra Indirecta		Q 8,000.00
Bonificación Incentivo mano de obra indirecta		Q 1,000.00
Prestaciones Mano de obra indirecta	43.22%	Q 3,457.60
Prestaciones Mano de obra directa	43.22%	Q 5,186.40
Energía Eléctrica	70 kilovatios por H.F. a 0.48 cada kW	
Mantenimiento Maquinaria y equipos	Q. 18.00 por H.F.	
Repuestos y accesorios	Q. 52.00 por H.F.	
Depreciaciones		Q6,500.00
Combustibles y Lubricantes	Q 9.00 por H.F.	
Servicio de Control de Plagas		Q1,200.00
Servicio de Seguridad, Monitoreo y Alarma		Q1,400.00
Servicio e Insumos de Limpieza		Q1,000.00
Seguros		Q2,083.00
Suministros		Q10,000.00
Uniformes		Q8,000.00
Mantenimiento		Q2,200.00

4.6 Determinación de los costos, aplicando el sistema de costos estándar

A continuación, se presenta el cálculo de los costos, por medio de costos estándar, esto para poder establecer todos los costos incurridos en el proceso productivo y para determinar las variaciones entre el costo estimado costo real de la producción.

Para esto se trabajarán las siguientes cédulas y registros.

- 4.6.1 Cédula de elementos estándar
- 4.6.2 Hoja técnica de costo estándar de 1 saco de cada sazonador.
- 4.6.3 Cédula de elementos reales
- 4.6.4 Estado de costo de producción
- 4.6.5 Estado de resultados
- 4.6.6 Estado de situación financiera

4.6.1 Cédula de elementos estándar

SABORES CHAPINES, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR COSTO DE ABSORCIÓN TOTAL AÑO 2018 CIFRAS EN UNIDADES Y QUETZALES				
Días laborados	233			
Horas laboradas	8			
Operarios	4			
1 Horas Fabrica				
233 días * 8 horas		1,864	HF	
2 Horas Hombre				
233 días * 8 horas * 4 operari		7,456	HH	
3 CAPACIDAD DE PRODUCCION				
				Sacos de 25
Producto	Capacidad Sacos	H.F.		kilos
Sazonador sabor a pollo	3	1,864		5,592
Sazonador sabor a res	3	1,864		5,592
Sazonador sabor a camarón	3	1,864		5,592
4 TIEMPOS NECESARIOS DE PRODUCCION (TNP)				
			1 Saco 25	1 Saco 25
Producto	Cantidad sacos	H.H.	kilos H.H.	kilos H.F.
Sazonador sabor a pollo	5,592	7,456	1.33333	0.333
Sazonador sabor a res	5,592	7,456	1.33333	0.333
Sazonador sabor a camarón	5,592	7,456	1.33333	0.333
5 COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA (CHHMOD)				
				Ref.
Total salarios mano de obra	Q	146,400.00		Cuadro 4
Total horas hombre		7,456		
C.H.H.M.O.D	Q	19.64000		
6 COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FABRICACION (CHHGF)				
Mano de obra indirecta		Q 106,200.00		Cuadro 5
Bonificación Incentivo mano de obra indirecta		Q 9,000.00		Cuadro 5
Prestaciones Mano de obra indirecta		Q 44,434.08		Cuadro 6
Prestaciones Mano de obra directa		Q 56,232.96		Cuadro 6
Energía Electrica (70 kW * H.F. 1,864) * Q 0.55		Q 71,764.00		
Mantenimiento Maquinaria y equipos (20*1,864)		Q 37,280.00		
Repuestos y accesorios (15*1,864)		Q 27,960.00		
Depreciaciones		Q 80,000.00		Cuadro 7
Combustibles y Lubricantes (10*1,864)		Q 18,640.00		
Servicio de Control de Plagas		Q 14,400.00		
Servicio e Insumos de Limpieza		Q 18,000.00		
Seguros		Q 25,000.00		
Suministros		Q 35,000.00		
Uniformes		Q 8,000.00		
Mantenimiento		Q 24,000.00		
Otros gastos fijos		Q 3,000.00		
Otros gastos variables		Q 12,000.00		
TOTALES		Q 590,911.04		Cuadro 8
C.H.H.G.F.		(Q. 590,911.04 / 7,456) =	Q 79.25000	

4.6.2 Hoja técnica de costos estándar de 1 saco de cada sazonzador

SABORES CHAPINES, S.A.
HOJA TECNICA DEL COSTO ESTÁNDAR PRODUCCION ABSORCIÓN TOTAL
1 SACO DE 25 KILOS DE CADA SAZONADOR

Elementos	Unidad de Medida	CANTIDAD ESTÁNDAR			Costo Estándar	COSTO ESTÁNDAR TOTAL			Ref.
		Pollo	Res	Camarón		Pollo	Res	Camarón	
I. MATERIA PRIMA									
Sal refinada	Kilos	11.63	15.20	11.56	Q 4.00	Q 46.52	Q 60.80	Q 46.24	Cuadro 1
Azucar	Kilos	3.31	1.87	2.25	Q 5.55	Q 18.37	Q 10.38	Q 12.49	
Glutamato	Kilos	2.44	3.02	3.64	Q 17.60	Q 42.94	Q 53.15	Q 64.06	
Grasa vegetal	Kilos	1.60	0.15	0.19	Q 5.90	Q 9.44	Q 0.89	Q 1.12	
Harina de trigo	Kilos	3.25	1.05	1.43	Q 7.73	Q 25.12	Q 8.12	Q 11.05	
Cebolla en Polvo	Kilos	0.24	0.26	0.46	Q 39.50	Q 9.48	Q 10.27	Q 18.17	
Ajo en polvo	Kilos	0.13	0.12	0.44	Q 25.00	Q 3.25	Q 3.00	Q 11.00	
Sabor Pollo	Kilos	2.10	0.00	0.00	Q 250.25	Q 525.53	-	Q -	
Apio en Polvo	Kilos	0.30	0.36	0.00	Q 102.75	Q 30.83	Q 36.99	Q -	
Sabor costilla de res	Kilos	0.00	2.62	0.00	Q 452.70	Q -	Q 1,186.07	Q -	Cuadro 2
Curcuma	Kilos	0.00	0.35	0.00	Q 65.78	Q -	Q 23.02	Q -	
Sabor a camarón	Kilos	0.00	0.00	3.12	Q 263.40	Q -	Q -	Q 821.81	Cuadro 3
Inosinato	Kilos	0.00	0.00	1.88	Q 233.33	Q -	Q -	Q 438.66	
Pimienta	Kilos	0.00	0.00	0.03	Q 81.30	Q -	Q -	Q 2.44	
Saco	Unidad	1.00	1.00	1.00	Q 55.75	Q 55.75	Q 55.75	Q 55.75	
Etiqueta	Unidad	1.00	1.00	1.00	Q 1.85	Q 1.85	Q 1.85	Q 1.85	
Total MP DIRECTA						Q 769.08000	Q 1,450.29000	Q 1,484.64000	
II. MANO DE OBRA DIRECTA									
	H.H.	1.33333	1.33333	1.33333	Q 19.64000	Q 26.17000	Q 26.17000	Q 26.17000	
III. GASTOS DE FABRICACION									
	H.H.	1.33333	1.33333	1.33333	Q 79.25000	Q 105.67000	Q 105.67000	Q 105.67000	
Costo Estándar de 1 Saco de 25 kilos									
						Q 900.92	Q 1,582.13	Q 1,616.48	

4.6.3 Cédula de elementos reales

SABORES CHAPINES, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS REALES MARZO 2018 CIFRAS EN UNIDADES Y QUETZALES					
	días	horas	operarios	TOTAL	
Horas Fábrica	22	8	0	176	
Horas Hombre	22	8	4	704	
PRODUCCION					
	Terminada	Sacos	En proceso	Vendida	T.N.P
Sazonador sabor a pollo. Kg	200		0	120	3.52
Sazonador sabor a res. Kg	260		0	100	2.71
Sazonador sabor a camarón. Kg	160		0	140	4.40
COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA (CHHMOD)				Ref.	
Mano de obra directa	Q	13,000.00			
Horas hombre		704			
C.H.H.M.O.D.	Q	18.47000			
COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FABRICACION (CHHGF)					
Mano de Obra Indirecta			Q8,000.00		
Bonificación Incentivo mano de obra indirecta			Q1,000.00		
Prestaciones Mano de obra indirecta	43.22%		Q3,457.60		
Prestaciones Mano de obra directa	43.22%		Q5,186.40		
Energía Eléctrica		70 kilovatios por H.F. a 0.48 cada kW	Q5,913.60		
Mantenimiento Maquinaria y equipos	Q. 18.00 por H.F.		Q3,168.00		
Repuestos y accesorios	Q. 52.00 por H.F.		Q9,152.00		
Depreciaciones			Q6,666.67		
Combustibles y Lubricantes	Q 9.00 por H.F.		Q1,584.00		
Servicio de Control de Plagas			Q1,200.00		
Servicio de Seguridad, Monitoreo y Alarma			Q1,400.00		
Servicio e Insumos de Limpieza			Q1,000.00		
Seguros			Q2,083.00		
Suministros			Q8,000.00		
Uniformes			Q8,000.00		
Mantenimiento			Q2,200.00		
TOTALES			Q68,011.27	Cuadro 10	
C.H.H.G.F.		(Q. 68,011.27/704)	Q96.61000		

4.6.4 Estado de costo de producción

SABORES CHAPINES, S.A.
Estado de costo de producción
Del 01 al 31 de marzo del 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

	<u>Cantidad</u>	<u>Costo</u>		
	<u>Sacos</u>	<u>estándar</u>	<u>Total</u>	
<u>Materia prima consumida</u>				768,433.80
Sazonador sabor a Pollo	200.00	769.08	153,816.00	
Sazonador sabor a Res	260.00	1,450.29	377,075.40	
Sazonador sabor a Camarón	160.00	1,484.64	<u>237,542.40</u>	
(+) <u>Mano de obra</u>				16,225.40
Sazonador sabor a Pollo	200.00	26.17	5,234.00	
Sazonador sabor a Res	260.00	26.17	6,804.20	
Sazonador sabor a Camarón	160.00	26.17	<u>4,187.20</u>	
COSTO PRIMO				<u>784,659.20</u>
(+) <u>Gastos de fabricación</u>				65,515.40
Sazonador sabor a Pollo	200.00	105.67	21,134.00	
Sazonador sabor a Res	260.00	105.67	27,474.20	
Sazonador sabor a Camarón	160.00	105.67	<u>16,907.20</u>	
Costo estándar de producción				<u><u>850,174.60</u></u>

4.6.5 Estado de resultados

SABORES CHAPINES, S.A.
Estado de Resultados
Del 01 al 31 de marzo del 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

<u>Ventas</u>	Cantidad	Precio	Total	980,000.00
Sazonador sabor a Pollo	Sacos 120.00	1,750.00	210,000.00	
Sazonador sabor a Res	100.00	2,625.00	262,500.00	
Sazonador sabor a Camarón	140.00	3,625.00	507,500.00	
(-) <u>Costo estándar de ventas</u>	Cantidad	Costo	Total	492,630.60
Sazonador sabor a Pollo	Sacos 120.00	900.92	108,110.40	
Sazonador sabor a Res	100.00	1,582.13	158,213.00	
Sazonador sabor a Camarón	140.00	1,616.48	226,307.20	
Ganancia bruta estándar				487,369.40
(-) <u>Variaciones del periodo</u>				-6,562.23
<u>Variaciones en cantidad</u>				
Variación cantidad materia prima		-7,292.01		
Variación cantidad mano de obra		2,407.85		
Variación cantidad gastos de fabricación		9,720.20	4,836.04	
(-) <u>Variaciones en costos</u>				
<u>Variaciones en cantidad</u>				
Variación en costo gastos de fabricación		-12,221.44		
Variación costo mano de obra		823.17	-11,398.27	
Ganancia bruta real				480,807.17
(-) Gastos de operación				75,000.00
Ganancia antes de impuesto				405,807.17

4.6.6 Estado de situación financiera

SABORES CHAPINES, S.A
Estado de Situación Financiera
Al 31 de marzo del 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

ACTIVOS

Activos no corrientes		1,305,992.11
Terrenos		850,000.00
Edificios	400,000.00	
Depreciación acumulada edificios	<u>-101,666.67</u>	298,333.33
Mobiliario y equipo	75,000.00	
Depreciación acumulada mobiliario y equipo	<u>-55,417.00</u>	19,583.00
Maquinaria	380,000.00	
Depreciación acumulada maquinaria	<u>-253,795.33</u>	126,204.67
Equipo de cómputación	50,000.00	
Depreciación acumulada equipo de computación	<u>-38,128.89</u>	11,871.11
Activos corrientes		4,712,352.48
Caja y Bancos		902,384.04
Deudores comerciales y otras cuentas por		2,148,050.00
Inventario de materia prima		1,304,374.44
Inventario de producto terminado		357,544.00
Total activo		<u>6,018,344.59</u>

PASIVO Y PATRIMONIO

PASIVO

Pasivo no corriente		900,000.00
Hipotecas		900,000.00
Pasivo corriente		1,462,096.27
Proveedores		990,785.00
Cuentas por pagar		471,311.27
PATRIMONIO		3,656,248.32

Capital autorizado	2,000,000.00	
Acciones por suscribir	<u>-800,000.00</u>	
Capital suscrito y pagado		1,200,000.00
Utilidades Retenidas		1,175,343.15
Utilidad del ejercicio		1,280,905.17
Total patrimonio y pasivo		<u>6,018,344.59</u>

4.7 Determinación del Costeo Directo Estándar de Producción y Venta

Luego de establecer el costo de los productos, por medio del costeo estándar se procede a determinar los costos por medio del costeo directo estándar, para poder determinar cuál es el producto más rentable y realizar el análisis a través del punto de equilibrio para la compañía.

La importancia del costeo directo radica, en que se ha convertido en una herramienta que la administración utiliza, con la finalidad de informar acerca de la relación existente entre el costo, el volumen y la utilidad, con el objetivo primordial de optimizar las operaciones de la empresa a través de la planificación de sus utilidades y el control de los costos, evaluar la rentabilidad de sus productos y tomar medidas al respecto.

Lo primero que se debe realizar para poder determinar el costeo directo es separar los gastos fijos y los gastos variables, a continuación, en la cédula de elementos estándar se hace la separación correspondiente.

4.7.1 Cédula de elementos estándar

SABORES CHAPINES, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS ESTÁNDAR AÑO 2018 CIFRAS EN UNIDADES Y QUETZALES				
Días laborados	233			
Horas laboradas	8			
Operarios	4			
1 Horas Fabrica				
233 días * 8 horas	1,864			
2 Horas Hombre				
233 días * 8 horas * 4 operari	7,456			
3 CAPACIDAD DE PRODUCCION				
				Sacos de 25
Producto	Capacidad sacos	H.F.		kilos
Sazonador sabor a pollo	3	1,864		5,592
Sazonador sabor a res	3	1,864		5,592
Sazonador sabor a camarón	3	1,864		5,592
4 TIEMPOS NECESARIOS DE PRODUCCION (TNP)				
			1 Saco 25	1 Saco 25
Producto	Cantidad sacos de 25 kilos	H.H.	kilos H.H.	kilos H.F.
Sazonador sabor a pollo	5,592	7,456	1.33333	0.333
Sazonador sabor a res	5,592	7,456	1.33333	0.333
Sazonador sabor a camarón	5,592	7,456	1.33333	0.333
5 COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA (CHHMOD)				
				Ref.
Total salarios mano de obra	Q	146,400.00		Cuadro 4
Total horas hombre		7,456		
C.H.H.M.O.D	Q	19.64000		
6 COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FABRICACION (CHHGF)				
Gastos		Fijos	Variable	
Mano de obra indirecta		Q 106,200.00		Cuadro 5
Bonificación Incentivo mano de obra indirecta		Q 9,000.00		Cuadro 5
Prestaciones Mano de obra indirecta		Q 44,434.08		Cuadro 6
Prestaciones Mano de obra directa			Q 56,232.96	Cuadro 6
Energía Electrica (70 kW * H.F. 1,864) * Q 0.55			Q 71,764.00	
Mantenimiento Maquinaria y equipos (20*1,864)			Q 37,280.00	
Repuestos y accesorios (15*1,864)			Q 27,960.00	
Depreciaciones	Q	80,000.00		Cuadro 7
Combustibles y Lubricantes (10*1,864)			Q 18,640.00	
Servicio de Control de Plagas	Q	14,400.00		
Servicio e Insumos de Limpieza	Q	18,000.00		
Seguros	Q	25,000.00		
Suministros	Q	35,000.00		
Uniformes	Q	8,000.00		
Mantenimiento	Q	24,000.00		
Otros gastos fijos	Q	3,000.00		
Otros gastos variables			Q 12,000.00	
TOTALES		Q 367,034.08	Q 223,876.96	Cuadro 8
C.H.H.G.F.V.	(Q. 223,876.96 / 7,456)	Q	30.03	
C.H.H.G.F.F.	(Q. 367,034.08 / 7,456)	Q	49.23	

4.7.2 Hoja técnica del costo directo estándar de producción y venta

SABORES CHAPINES, S.A.

HOJA TÉCNICA DE COSTO ESTÁNDAR DIRECTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA
1 SACO DE 25 KILOS DE CADA SAZONADOR

Elementos	Unidad de Medida	CANTIDAD ESTÁNDAR			Costo Estándar	COSTO ESTÁNDAR TOTAL			Ref.
		Pollo	Res	Camarón		Pollo	Res	Camarón	
I. MATERIA PRIMA									
Sal refinada	Kilos	11.63	15.20	11.56	Q 4.00	Q 46.52	Q 60.80	Q 46.24	Cuadro 1
Azúcar	Kilos	3.31	1.87	2.25	Q 5.55	Q 18.37	Q 10.38	Q 12.49	
Glutamato	Kilos	2.44	3.02	3.64	Q 17.60	Q 42.94	Q 53.15	Q 64.06	
Grasa vegetal	Kilos	1.60	0.15	0.19	Q 5.90	Q 9.44	Q 0.89	Q 1.12	
Harina de trigo	Kilos	3.25	1.05	1.43	Q 7.73	Q 25.12	Q 8.12	Q 11.05	
Cebolla en Polvo	Kilos	0.24	0.26	0.46	Q 39.50	Q 9.48	Q 10.27	Q 18.17	
Ajo en polvo	Kilos	0.13	0.12	0.44	Q 25.00	Q 3.25	Q 3.00	Q 11.00	
Sabor Pollo	Kilos	2.10	0.00	0.00	Q 250.25	Q 525.53	Q -	Q -	
Apio en Polvo	Kilos	0.30	0.36	0.00	Q 102.75	Q 30.83	Q -	Q -	
Sabor costilla de res	Kilos	0.00	2.62	0.00	Q 452.70	Q -	Q 1,186.07	Q -	Cuadro 2
Curcuma	Kilos	0.00	0.35	0.00	Q 65.78	Q -	Q 23.02	Q -	
Sabor a camarón	Kilos	0.00	0.00	3.12	Q 263.40	Q -	Q -	Q 821.81	Cuadro 3
Inosinato	Kilos	0.00	0.00	1.88	Q 233.33	Q -	Q -	Q 438.66	
Pimienta	Kilos	0.00	0.00	0.03	Q 81.30	Q -	Q -	Q 2.44	
Saco	Unidad	1.00	1.00	1.00	Q 55.75	Q 55.75	Q 55.75	Q 55.75	
Etiqueta	Unidad	1.00	1.00	1.00	Q 1.85	Q 1.85	Q 1.85	Q 1.85	
Total MP DIRECTA						Q 769.08	Q 1,450.29	Q 1,484.64	
II. MANO DE OBRA DIRECTA									
	H.H.	1.33333	1.33333	1.33333	Q 19.64000	Q 26.18	Q 26.18	Q 26.18	
III. GASTOS VARIABLES DE FABRICACION									
	H.H.	1.33333	1.33333	1.33333	Q 30.03000	Q 40.37	Q 40.37	Q 40.37	
Costo Estándar Directo de producción de 1 Saco de 25 kilos									
						Q 835.63	Q 1,516.84	Q 1,551.19	
IV. GASTOS VARIABLES DE VENTA									
Comisión 1%	P.V.	Q 1,750.00	Q 2,625.00	Q 3,625.00		Q 17.50000	Q 26.25000	Q 36.25000	
Fletes Ventas	Saco	1	1	1	13.33333	Q 13.33000	Q 13.33000	Q 13.33000	
COSTO ESTÁNDAR DIRECTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE 1 SACO DE 25 KILOS						Q 866.46	Q 1,566.42	Q 1,600.77	

4.7.3 Cédula de elementos reales

SABORES CHAPINES, S.A. CÉDULA DE ELEMENTOS REALES MARZO 2018 CIFRAS EN UNIDADES Y QUETZALES				
	días	horas	operarios	TOTAL
Horas Fábrica	22	8	0	176
Horas Hombre	22	8	4	704
PRODUCCION				
	Terminada	Sacos	En proceso	Vendida T.N.P
Sazonador sabor a pollo	200		0	120 3.52
Sazonador sabor a res	260		0	100 2.71
Sazonador sabor a camarón	160		0	140 4.40
COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA (CHHMOD)				Ref.
Mano de obra directa	Q	13,000.00		
Horas hombre		704		
C.H.H.M.O.D.	Q	18.47000		
COSTO HORA HOMBRE GASTOS DE FABRICACION (CHHGF)				
	Gastos		Fijos	Variable
	Mano de Obra Indirecta		Q8,000.00	
	Bonificación Incentivo mano de obra indirecta		Q1,000.00	
	Prestaciones Mano de obra indirecta	43.22%	Q3,457.60	
	Prestaciones Mano de obra directa	43.22%		Q5,186.40
	Energía Eléctrica	70 kilovatios por H.F. a 0.48 cada kW		Q5,913.60
	Mantenimiento Maquinaria y equipos	Q. 18.00 por H.F.		Q3,168.00
	Repuestos y accesorios	Q. 52.00 por H.F.		Q9,152.00
	Depreciaciones		Q6,666.67	
	Combustibles y Lubricantes	Q 9.00 por H.F.		Q1,584.00
	Servicio de Control de Plagas		Q1,200.00	
	Servicio de Seguridad, Monitoreo y Alarma		Q1,400.00	
	Servicio e Insumos de Limpieza		Q1,000.00	
	Seguros		Q2,083.00	
	Suministros		Q8,000.00	
	Uniformes		Q8,000.00	
	Mantenimiento		Q2,200.00	
	TOTALES		Q43,007.27	Q25,004.00 Cuadro 10
C.H.H.G.F.V.	(Q. 25,004.00/ 704)		Q35.52000	
C.H.H.G.F.F.	(Q. 43,007.27/704)		Q61.03000	

4.7.4 Determinación de la ganancia marginal por producto

GANANCIA MARGINAL POR PRODUCTO			
	POLLO	RES	CAMARÓN
Precio de Venta	Q 1,750.00	Q 2,625.00	Q 3,625.00
Costo Directo de Producción y venta	Q 866.46	Q 1,556.42	Q 1,600.77
Ganancia Marginal	Q 883.54	Q 1,068.58	Q 2,024.23
% GANANCIA MARGINAL	50%	41%	56%

El producto con mayor ganancia marginal es el sabor camarón, ya que cuenta con el 56% de margen.

4.7.5 Determinación del producto más rentable

El producto más rentable se puede determinar por horas fábrica, por horas hombre y por la ganancia maximizada, a continuación, se establece cada una de estas para saber cuál es el producto más rentable

a. Por horas fábrica

	POLLO	RES	CAMARÓN
a. Por horas fábrica			
Ganancia marginal /	Q 883.54	Q 1,068.58	Q 2,024.23
TNP por hora fábrica	0.33333	0.33333	0.33333
	Q 2,650.65	Q 3,205.77	Q 6,072.75

Al determinar la ganancia marginal que se obtiene de un saco de 25 kilos por hora fábrica de cada sabor de sazónador, se determina que el producto más rentable es el sazónador sabor a camarón.

b. Por horas hombre

	POLLO	RES	CAMARÓN
Ganancia marginal /	Q 883.54	Q 1,068.58	Q 2,024.23
TNP por hora hombre	1.33333	1.33333	1.33333
	Q 662.66	Q 801.44	Q 1,518.18

El tiempo necesario de producción nos indica la cantidad de horas hombre que se necesita para producir un saco de sazonado, el producto más rentable por horas hombre es el sazoador sabor a camarón.

c. Por ganancia marginal maximizada

	POLLO	RES	CAMARÓN
Ganancia marginal *	Q 883.54	Q 1,068.58	Q 2,024.23
capacidad de producción	5,592.00	5,592.00	5,592.00
	Q4,940,755.68	Q5,975,499.36	Q11,319,494.16

La ganancia maximizada se obtiene, tomando en cuenta la capacidad de producción que tiene la empresa, esta es la misma para los tres sabores de sazoadores, pero al multiplicarlo por la ganancia marginal obtenemos que siempre es el sazoador sabor a camarón el más rentable.

4.7.6 Determinación del punto de equilibrio en unidades y valores

Para obtener el punto de equilibrio primero debemos obtener la ganancia marginal maximizada.

Ganancia Marginal Maximizada			
Sazonador	Ventas de sacos 25 kg.	Ganancia Marginal	Ganancia Marginal Maximizada
Pollo	120	Q 883.54	Q 106,024.80
Res	100	Q1,068.58	Q 106,858.00
Camarón	140	Q2,024.23	Q 283,392.20
Total			Q 496,275.00

Al contar con la ganancia marginal maximizada se procede a determinar el factor para calcular el punto de equilibrio en unidades.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos de operación}}{\text{Ganancia Marginal Maximizada}}$$

$$\text{PEV} = \frac{43,007.27 + 75,000.00}{496,275.00} = 0.2377860460$$

Punto de equilibrio en unidades y valores

Sazonador	Ventas	Factor	Punto de Equilibrio Unidades	Precio de Venta	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	120	0.23779	29	Q1,750.00	Q 49,935.07
Res	100	0.23779	24	Q2,625.00	Q 62,418.84
Camarón	140	0.23779	33	Q3,625.00	Q120,676.42
Total			86		Q233,030.33

Las ventas en unidades necesarias para obtener el punto de equilibrio, es decir; en donde no se gana ni se pierde, únicamente se recupera la inversión y los costos fijos de fábrica y de operación son: 29 sacos de 25 kilos de sazónador sabor a pollo, 24 de sabor a res y 33 de sabor a camarón. Y las

ventas en valores necesarias son: Sazonador sabor a pollo Q 49,935.07
 sabor a res Q 62,418.84 y sabor a camarón Q 120,676.42.

****Comprobación****

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Unitario	Total
VENTAS			
Pollo	29	Q 1,750.00	Q 49,935.07
Res	24	Q 2,625.00	Q 62,418.84
Camarón	33	Q 3,625.00	Q 120,676.42
Total ventas	86		Q 233,030.33
Costo estándar directo de producción y venta			
Pollo	29	Q 866.46	Q 24,723.85
Res	24	Q 1,556.42	Q 37,009.50
Camarón	33	Q 1,600.77	Q 53,289.71
Costo estándar directo de producción y venta			Q 115,023.06
Ganancia Marginal			Q 118,007.27
(-) Gastos fijos y gastos de operación			Q 118,007.27
Ganancia			Q -

Las horas hombre necesarias para realizar la producción de las unidades según el punto de equilibrio son:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	T.N.P. H.H	H.H. Estándar
Pollo	29	1.3333	38
Res	24	1.3333	32
Camarón	33	1.3333	44
Total			114

4.7.7 Determinación del punto de equilibrio al aumentar los precios un 10%

Primero se debe calcular el nuevo costo directo de producción y venta, porque al aumentar el precio de venta, aumentan los gastos variables de venta.

						Pollo	Res	Camarón
Costo Directo de producción de 1 Saco de 25 kilos						Q835.63	Q1,516.84	Q1,551.19
GASTOS VARIABLES DE VENTA								
Comisión 1%	P.v.	Q1,925.00	Q2,887.50	Q3,987.50		Q19.25	Q28.88	Q39.88
Fletes Ventas	Saco	1	1	1	13.33	Q13.33	Q13.33	Q13.33
COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE 1 SACO DE 25 KILOS						Q868.21	Q1,559.05	Q1,604.40

Luego se determina la nueva ganancia marginal tomando en cuenta el 10% que aumentaron a los precios.

Sazonador	Precio	Aumento 10%	Precio Nuevo	Costo Directo	Ganancia Marginal
Pollo	Q1,750.00	Q175.00	Q1,925.00	Q868.21	Q1,056.79
Res	Q2,625.00	Q262.50	Q2,887.50	Q1,559.05	Q1,328.46
Camarón	Q3,625.00	Q362.50	Q3,987.50	Q1,604.40	Q2,383.11

Al tener la nueva ganancia marginal se procede a determinar la nueva ganancia maximizada.

Ganancia Marginal Maximizada			
Sazonador	Ventas de sacos 25 kg.	Ganancia Marginal	Ganancia Marginal Maximizada
Pollo	120	Q 1,056.79	Q 126,814.80
Res	100	Q 1,328.46	Q 132,845.50
Camarón	140	Q 2,383.11	Q 333,634.70
Total			Q 593,295.00

Al tener la ganancia marginal maximizada, se determina el factor para la determinación del nuevo punto de equilibrio en unidades y en valores.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos de operación}}{\text{Ganancia Marginal Maximizada}}$$

$$\text{PEV} = \frac{43.007.27 + 75.000.00}{593.295.00} = 0.1989015076$$

Punto de equilibrio en unidades y valores

Sazonador	Ventas	Factor	Punto de Equilibrio Unidades	Precio de Venta	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	120	0.19890	24	Q1,925.00	Q 45,946.25
Res	100	0.19890	20	Q2,887.50	Q 57,432.81
Camarón	140	0.19890	28	Q3,987.50	Q111,036.77
Total			72		Q214,415.83

Las ventas en unidades necesarias para recuperar la inversión y los costos fijos de fábrica y de operación, no ganando ni perdiendo nada son de 24 sacos de 25 kilos de sazónador sabor a pollo, 20 de sabor a res y 28 de sabor a camarón. Y las ventas en valores necesarias son: Sazonador sabor a pollo Q 45,946.25, sabor a res Q 57,432.81 y sabor a camarón Q 111,036.77.

****Comprobación****

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Unitario	Total
VENTAS			
Pollo	24	Q1,925.00	Q 45,946.25
Res	20	Q2,887.50	Q 57,432.81
Camarón	28	Q3,987.50	Q 111,036.77
Total ventas	72		Q 214,415.83
Costo estándar directo de producción y venta			
Pollo	24	Q1,056.79	Q 25,223.65
Res	20	Q1,328.46	Q 26,423.17
Camarón	28	Q2,383.11	Q 66,360.44
Total			Q 118,007.27
(-) Gastos fijos y gastos de operación			Q 118,007.27
Total			Q -

Horas hombres necesarias para la producción del punto de equilibrio en unidades deben ser:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	T.N.P. H.H	H.H. Estándar
Pollo	24	1.3333	32
Res	20	1.3333	27
Camarón	28	1.3333	37
Total			96

4.7.8 Determinación del punto de equilibrio al reducir los costos fijos un 15%

Para calcular el nuevo punto de equilibrio se debe determinar la ganancia marginal maximizada y luego se le resta al monto de los gastos fijos el % que se desea disminuir.

Ganancia Marginal Maximizada			
Sazonador	Ventas de sacos 25 kg.	Ganancia Marginal	Ganancia Marginal Maximizada
Pollo	120	Q 883.54	Q 106,024.80
Res	100	Q1,068.58	Q 106,858.00
Camarón	140	Q2,024.23	Q 283,392.20
Total			Q 496,275.00

Al contar con la ganancia maximizada se procede a calcular el nuevo factor restándole el porcentaje de gastos fijos que se desea reducir.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos de operación}}{\text{Ganancia Marginal Maximizada}}$$

$$\text{Costos fijos } Q 43,007.27 * 15\% = Q 6,451.09$$

$$Q 43,007.27 - 6,451.09 = Q 36,556.18 \text{ Nuevos costos fijos}$$

$$\text{PEV} = \frac{36,556.18 + 75,000.00}{496,275.00} = 0.2247870233$$

Punto de equilibrio en unidades y valores

Sazonador	Ventas	Factor	Punto de Equilibrio Unidades	Precio de Venta	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	120	0.22479	27	Q1,750.00	Q 47,205.27
Res	100	0.22479	22	Q2,625.00	Q 59,006.59
Camarón	140	0.22479	31	Q3,625.00	Q114,079.41
Total			80		Q220,291.28

Las ventas en unidades necesarias y valores para cubrir los costos y gastos son de 27 sacos de 25 kilos de sazónador sabor a pollo a Q. 47,205.27, 22 sacos de sabor a res a Q 59,006.59 y 31 sabor a camarón a Q 114,079.41.

**** Comprobación****

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Unitario	Total
VENTAS			
Pollo	27	Q 1,750.00	Q 47,205.27
Res	22	Q 2,625.00	Q 59,006.59
Camarón	31	Q 3,625.00	Q114,079.41
Total ventas	80		Q220,291.28
Costo estándar directo de producción y venta			
Pollo	27	Q 866.46	Q 23,372.28
Res	22	Q 1,556.42	Q 34,986.30
Camarón	31	Q 1,600.77	Q 50,376.53
Total			Q108,735.10
(-) Gastos fijos y gastos de operación			Q108,735.10
Total			Q -

Las horas hombre necesarias del punto de equilibrio unidades son:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	T.N.P. H.H	H.H. Estándar
Pollo	27	1.3333	36
Res	22	1.3333	30
Camarón	31	1.3333	42
Total			108

4.8 Informe

Díaz M. y Asociados

Licenciado
Gustavo Campos
Gerente General
Sabores Chapines, S.A.

Respetable Licenciado Campos:

Hemos determinado los costos a través del costeo directo en su empresa, para el periodo terminado al 31 de marzo del 2018.

Consideramos que la información obtenida proporciona evidencia y una base adecuada para que la Gerencia pueda tomar decisiones respecto a lo cómo establecer sus costos y la correcta asignación de los precios de venta, además de poder establecer la estrategia de negocio que le ayude a cumplir con los objetivos de rentabilidad de la empresa.

Según el trabajo efectuado en colaboración con la administración los resultados según lo acordado por la empresa Sazonadores Chapines, S.A. fueron los siguientes:

1. Determinación del Costeo Directo Estándar de Producción y Venta

Para la determinación de los costos, por medio del costeo directo estándar de producción y venta, se tomó como base el presupuesto de ventas que fue proporcionado por el Gerente Comercial y se tuvo una visita con el Gerente de Manufactura para obtener la información de la capacidad de producción, días que laboran, operarios y todo lo referente a la producción, y así proyectar las operaciones del año 2018.

Se determinaron los costos de la empresa a través del costeo directo estándar de producción y venta, esto por cada sabor de sazonador; pollo, res y camarón. Tomando en cuenta que el costo únicamente contiene los costos variables de producción y venta.

SAZONADOR	COSTO DIRECTO
Sazonador sabor a Pollo	Q 866.46
Sazonador sabor a Res	Q 1,556.42
Sazonador sabor a Camarón	Q 1,600.77

2. Determinación del producto más rentable

Analizando la ganancia marginal de cada sabor, se tuvieron los resultados siguientes: En sazonador sabor a pollo se tiene una ganancia marginal del 50%, sabor res 41% y del sazonador sabor a camarón 56%. Siendo el producto con más ganancia marginal el sazonador sabor a camarón.

También se determinó cual es el producto más rentable para la compañía, la evaluación se hizo por horas hombre, horas fábrica y por la ganancia maximizada.

Siendo el producto más rentable en todos los factores el sazónador Camarón

PRODUCTO MÁS RENTABLE	
	CAMARÓN
a. Por horas fábrica	
Ganancia marginal /	Q 2,024.23
TNP por hora fábrica	0.33333
	Q 6,072.75
b. Por horas hombre	
	CAMARÓN
Ganancia marginal /	Q 2,024.23
TNP por hora hombre	1.33333
	Q 1,518.18
c. Por ganancia maximizada	
	CAMARÓN
Ganancia marginal *	Q 2,024.23
capacidad de producción	5,592.00
	Q11,319,494.16

3. Punto de equilibrio en unidades y valores

Se estableció el punto de equilibrio en unidades y en valores, de la compañía con base a la información obtenida del mes de marzo 2018 y también se determinó bajo dos escenarios adicionales; si existiera un aumento a los precios en un 10% o si se realiza una reducción de los costos fijos en un 15%.

La cantidad de sacos y el monto en quetzales que debe vender la compañía para cubrir sus costos y gastos sin obtener ganancia debe ser la siguiente:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	29	Q 49,935.07
Res	24	Q 62,418.84
Camarón	33	Q 120,676.42
Total	86	Q 233,030.33

Al modificar el precio de venta, aumentándolo en un 10%, la cantidad de sacos, así como el monto en quetzales que debería vender la empresa es la siguiente:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	24	Q 45,946.25
Res	20	Q 57,432.81
Camarón	28	Q 111,036.77
Total	72	Q 214,415.83

Y trabajando bajo el escenario de reducir los costos fijos en un 15%, el punto de equilibrio en unidades y valores sería el siguiente:

Sazonador	Punto de Equilibrio Unidades	Punto de Equilibrio Valores
Pollo	27	Q 47,205.27
Res	22	Q 59,006.59
Camarón	31	Q 114,079.41
Total	80	Q 220,291.28

Analizando los dos escenarios, se recomienda, trabajar en reducir los costos fijos en un 15%, porque al aumentar los precios en un 10% podría significar perder clientes, debido a los precios que maneja la competencia. Y el 15% de los costos fijos se pueden disminuir al mejorar el control de los insumos indirectos que se usan en producción.

Se recomienda determinar los costos por medio del método de análisis del costeo directo, para que sea útil en la toma de decisiones de unidades o pedidos a producir, así como la fijación de precios, la planeación de utilidades y análisis del punto de equilibrio.

Atentamente,



Lidsmey Betzabé Díaz
Gerente General
Díaz M. y Asociados

CONCLUSIONES

1. La empresa productora de sazonadores para sopas objeto de estudio, no utiliza informes de costos, técnicas de medición y control de todos los recursos utilizados en la producción de sus artículos, afectando la determinación del costo de producción y a su vez la fijación del precio de venta adecuado, para poder obtener la ganancia deseada.
2. La determinación y aplicación del Costeo Directo, es una herramienta de análisis muy importante que ayuda a la administración, en la toma adecuada de decisiones, para lograr el incremento de sus utilidades, ajustando precios y costos, teniendo el panorama de la rentabilidad de sus productos, a través de la separación de los costos fijos y variables y determinación del punto de equilibrio.
3. La participación del Contador Público y Auditor en la empresa, es fundamental, y no solo en la determinación del Costeo Directo, sino en todos los procesos financieros, contables y administrativos, pues este le proporciona a través de las herramientas financieras, la información adecuada, confiable y oportuna sobre los costos y sobre la realidad financiera de la compañía a la Administración, para que esta tome decisiones encaminadas a cumplir los objetivos, maximizar el valor y garantizar la permanencia a largo plazo de la compañía.

4. Al utilizar el Costeo Directo para determinar la rentabilidad de los productos de la Empresa Productora de Sazonadores para Sopas, se concluye que este método de análisis de los costos es apto para la empresa porque sus producciones son por volumen y esto ayuda a que esta analice si puede cubrir los costos fijos, además de que ayuda a establecer cuál es el producto más rentable, fijar precios por volumen y sobre todo determinar el punto de equilibrio en unidades y valores de la compañía a través del análisis del costo-volumen-utilidad, y así saber cuánto debe vender para recuperar la inversión y no perder ni ganar, todo esto para una adecuada toma de decisiones por parte de la Gerencia.

RECOMENDACIONES

1. Implementar un sistema de costos estándar en la empresa productora de sazónadores para sopas objeto de estudio, para acumular, registrar y controlar los costos, y así facilitar y aplicar posteriormente el análisis de la información por medio del Costeo Directo.
2. El departamento de contabilidad debe tener las políticas de separación de gastos fijos y variables, porque es el eje fundamental para la determinación del Costeo Directo y del punto de equilibrio. Además de tener la preparación y la capacitación en el manejo de ese tipo de sistema de costos y del sistema operativo de contabilidad.
3. La compañía debe contar con el servicio profesional de un Contador Público y Auditor preparado, con capacidad y experiencia en el área financiera, contable, fiscal y cualquier otro campo que necesite la entidad, además de contar con los valores morales y apegándose siempre a la ética profesional, para ejercer el cargo de Gerente Financiero.
4. Se sugiere a la administración, de la empresa objeto de estudio, analizar por medio del Costeo Directo los costos, para que este le permita conocer el producto más rentable y con esto establecer el nivel de producción de acuerdo a la rentabilidad de cada producto y conocer el punto de equilibrio de la compañía y así esta pueda cumplir con sus objetivos estratégicos y de negocio y le ayude a tomar decisiones a la gerencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Año 1985. Pág. 126
2. Congreso de la República de Guatemala. (1,970) Decreto 2-70, Código de Comercio. Guatemala. Pág. 197.
3. Congreso de la República de Guatemala. (1991) Decreto 6-91, Código Tributario, Guatemala. Pág. 96
4. Congreso de la República de Guatemala. (2012) Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria", Guatemala. Pág. 146.
5. Congreso de la República de Guatemala. (2008) Decreto 73-2008, Ley de Impuesto de Solidaridad. Pág. 7.
6. Congreso de la República de Guatemala., Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Guatemala. Pág. 32.
7. Del Rio Sánchez, C., Del Rio Sánchez R., (Eds.). (2012). *Manual de Costos, Presupuestos y Adquisiciones y Abastecimientos* (1ª ed.). México D.F. Cengage Learning Editores, S.A. Pág. XI-8.
8. Pérez de León, O., (2014). *Contabilidad de Costos* (6ª ed.) México. D.F. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V. Pág. 929.

9. Rojas Cataño, M.L. (2014). *Contabilidad de Costos en Industrias de Transformación* (2da. Ed.). México D.F. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Pág. 295.
10. Valencia Gonzalo, S. *Contabilidad de Costos*. (3ª ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. Pág. 424
11. Zapata Sánchez. P. (2015). *Contabilidad de Costos. Herramienta para la toma de decisiones*. (2da. Ed.). México D.F. Alfaomega Grupo Editor, S.A. de CV. Pág. 392.

WEB-GRAFÍA

12. AGEXPORT GUATEMALA, (2016) *Datos de exportación a diciembre 2016* recuperado de: <http://export.com.gt>
13. Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas. *Código de Ética*. Recuperado de: <http://www.ccee.org.gt/wp-content/uploads/2016/05/Codigo-de-Etica.pdf>
14. Congreso de la República de Guatemala. (1997), Decreto 90-97, *Código de Salud*. Recuperado de: <http://transparencia.minfin.gob.gt/transparencia/BibliotecaDigital/Documentos%20Area%20Social/CodSalud.pdf>

15. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) (2015). *Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades*. Recuperado de:
<http://revisaraudidores.com.co/pdf/NIIF%20PYMES%20Actualizadas.pdf>
16. Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores. (2009). *Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad*. Recuperado de: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/codigo-de-etica-para-profesionales-de-la-contabilidad.pdf>
17. Coordinación VI Semestre de Contaduría Universidad Centrooccidental "Lisandro Alvarado" Decanato de Administración y Contaduría (2005). *Contabilidad de Costos para Administradores*. Venezuela. Recuperado de:
https://www.google.com.gt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj7tLu8xdXYAhVs9IMKH03DNcQFggIMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ucla.edu.ve%2Fdac%2Fdepartamentos%2Fcoordinaciones%2FCostoAdmin%2Fcosteo%2520directo6.doc&usg=AOvVaw0U6B-_mtyDrj4y6ZUDC8BM
18. Departamento de Planificación y Desarrollo Educativo Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala (2008). *Catálogo de Estudios 2008 Facultad de Ciencias Económicas*. Recuperado de:
<https://www.usac.edu.gt/catalogo/economicas.pdf>

19. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
(2011) Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/TS 22002/1 *Programas Prerrequisitos Sobre Inocuidad de Alimentos Parte 1 Fabricación de Alimentos*. Recuperado de: <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC-ISO-TS22002-1.pdf>

20. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
(2005) Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/TS 22000. *Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos*. Recuperado de: <http://www.biotropico.com/web/download/Reglamentos/NTC-ISO%2022000.pdf>

21. Instituto Ecuatoriano de Normalización. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 532:2010. *Especies y Condimentos*, recuperado de: <http://studylib.es/doc/6417389/nte-inen-2532--especies-y-condimentos.-requisitos>

22. Norma General del CODEX para Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos y piensos. CODEX STAN 193-1995.
Recuperado de:
http://www.fao.org/input/download/standards/17/CXS_193s_2015.pdf

23. Norma Técnica Guatemalteca COGUANOR NTG 29001. Agua para Consumo Humano (agua potable) Especificaciones. Recuperado de: http://www.ada2.org/sala-prensa/publicaciones/doc_view/28-coguanor-29001-99

24. Presidencia de la República de Guatemala, (1999). Acuerdo Gubernativo 969-99 *Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos*. Recuperado de:
http://cretec.org.gt/wp-content/files_mf/acuerdogubernativo96999.pdf
25. Reglamento Técnico Centroamericano 67.01.33:06 (RTCA Buenas Prácticas de Manufactura) Recuperado de:
<http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/16RTC A67013306BuenasPracticasdeManufactura.pdf>
26. Reglamento Técnico Centroamericano. RTCA 67.04.54:10. Alimentos y Bebidas Procesadas. Aditivos Alimentarios. Recuperado de:
http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/reglamentos/ANEXO_RES_283_RTCA_ADITIVOS_ALIMENTARIOS%20_COMIECO.pdf
27. Reglamento Técnico Centroamericano 67.04.40:07 (RTCA Alimentos y Bebidas Procesados. Grasas y Aceites. Especificaciones). Recuperado de:
<http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAG rasasyAceites.pdf>
28. Reglamento Técnico Centroamericano 67.04.50:08 (RTCA Alimentos, Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de los Alimentos). Recuperado de:
<http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAC riteriosMicrobiologicos.PDF>
29. SIECA Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2016). *Indicadores* recuperado de: <http://www.trademap.org/Index.aspx>