

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



**PROPUESTA PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE COSTOS BASADO EN
ACTIVIDADES ABC, COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES
ESTRATÉGICAS Y MAXIMIZACIÓN DE LA RENTABILIDAD, EN EMPRESA PRODUCTORA Y
EXPORTADORA DE PRODUCTOS NOSTÁLGICOS.**

Trabajo de investigación presentado por:

De La Cruz Hernández, Teresa de Jesús	DH04008
Flores Osorio, Josefina	OF91003
Rivera Galdámez, Beatriz	RG98028

Para optar al grado de:
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

Febrero 2011

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Máster Rufino Antonio Quezada Sánchez.
Secretario	:	Licenciado Douglas Vladimir Alfaro Chávez.
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster Roger Armando Arias Alvarado.
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras.
Director de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciado Juan Vicente Alvarado Rodríguez.
Coordinador de seminario	:	Licenciado Roberto Carlos JovelJovel.
Asesores Directores	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo.
Jurado examinador	:	Licenciado Carlos Ernesto López Lazo Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo.

Febrero 2011.

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen María, por darme la fortaleza y los ánimos para concluir esta carrera, a mis Padres José De La Cruz y María Hernández, por apoyarme de todas las formas posibles y en todo momento; a mis hermanos y sobrino que con su amor y compañía me animaron a no rendirme; a mis compañeras de trabajo por su comprensión y ayuda en los momentos extenuantes; a mis amigos que con su amistad me alegraron los días difíciles y a todas las personas que de una u otra forma aportaron un poquito para la feliz culminación de este éxito.

Br. Teresa de Jesús De La Cruz Hernández.

A Dios Todopoderoso le doy gracias por la vida, por guiarme en todo momento y ser una luz en mi camino, por darme fortaleza y sabiduría en la culminación de esta carrera. A mi padre (Q.E.P.D) por su apoyo y guía y el esfuerzo realizado para que saliera adelante, a mi madre por su amor y comprensión y el apoyo que me ha brindado siempre. A todos mis hermanas(o) por su apoyo incondicional, tiempo, esfuerzo y amor brindado en cada momento de mi vida.

A mi esposo Sánchez Hernández Adolfo Enrique, gracias por su apoyo y comprensión. A mis compañeras de grupo: De la Cruz Hernández Teresa de Jesús y Rivera Galdámez Beatriz, por su esfuerzo, dedicación y paciencia en el desarrollo de este trabajo. A mis amigos (a): Por su ayuda y comprensión, y por apoyo moral que me brindaron durante todo este tiempo.

Br. Josefina Flores Osorio

A Dios por permitir culminar este objetivo, a la Virgen María , a mis padres Leonardo Rivera y María Rosenda de Rivera por su apoyo incondicional , a mis hermanos por su cariño y a todos aquellos que contribuyeron en la realización de este trabajo de graduación.

Br. Beatriz Rivera Galdámez.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	I
INTRODUCCIÓN.....	III
CAPITULO I: SUSTENTACIÓN TEÓRICA, TÉCNICA Y LEGAL.....	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. CONCEPTOS	2
1.3. COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES ABC Y LOS PRODUCTOS NOSTÁLGICOS.....	3
1.4. IMPORTANCIA DE LOS COSTOS ABC Y LOS PRODUCTOS NOSTÁLGICOS	4
1.5. OBJETIVOS DEL SISTEMA COSTOS POR ACTIVIDADES Y LOS PRODUCTOS NOSTÁLGICOS	4
1.6. CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DE COSTOS POR ACTIVIDADES	5
1.7. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DEL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES ABC	6
1.7.1. <i>Beneficios</i>	6
1.7.2. <i>Limitaciones</i>	7
1.8. DIFERENCIAS ENTRE LOS SISTEMAS DE COSTOS TRADICIONALES Y LOS SISTEMAS DE COSTOS ABC.....	8
1.9. BASE LEGAL.....	10
1.9.1. <i>Código Tributario</i>	10
1.9.2. <i>Código de Comercio</i>	11
1.9.3. <i>Ley del Impuesto sobre la Renta</i>	12
1.9.4. <i>Ley del Impuesto a la Transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA)</i>	12
1.9.5. <i>Ley de reintegro de los derechos arancelarios a la importación</i>	13
1.9.6. <i>Ley de sanidad animal y vegetal</i>	14
1.9.7. <i>Procedimientos Aduaneros para la Exportación de Productos Étnicos</i>	16
1.10. BASE TÉCNICA.....	17
CAPITULO II: DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO	19
2.1. ANÁLISIS FINANCIERO	19
2.1.1. <i>Razones de liquidez</i>	20
2.1.1.1. Razón corriente, (Índice de Solvencia).....	20
2.1.1.2. Prueba rápida, (Prueba Ácida)	21
2.1.1.3. Liquidez inmediata (LI).....	22
2.1.1.4. Capital de trabajo neto (CTN)	23
2.1.1.5. Intervalo Básico Defensivo	24
2.1.2. <i>Razones de administración de activos</i>	25
2.1.2.1. Rotación de inventario total (RIT)	25
2.1.2.2. Periodo promedio de inventarios (PPI).....	26

2.1.2.3.	Rotación de inventario de materia prima (RIMP).....	27
2.1.2.4.	Rotación de inventario de productos terminados (RIPT).....	27
2.1.2.5.	Rotación de cuentas por cobrar (RCC)	28
2.1.2.6.	Periodo promedio de cobro (PPC).....	29
2.1.2.7.	Rotación de cuentas por pagar (RCP).....	30
2.1.2.8.	Periodo promedio de pago (PPP).....	31
2.1.2.9.	Ciclo de conversión de efectivo (CCE)	32
2.1.2.10.	Rotación de activo fijo.....	33
2.1.2.11.	Rotación de activos totales	34
2.1.3.	Razones de endeudamiento(Apalancamiento Financiero).....	34
2.1.3.1.	Razón de deuda o endeudamiento.....	34
2.1.3.2.	Razón deuda patrimonio, (Razón de apalancamiento)	35
2.1.3.3.	Razón de capitalización a largo plazo	36
2.1.4.	Razones de rentabilidad (Razones de rendimiento)	37
2.1.4.1.	Margen de utilidad bruta sobre ventas	37
2.1.4.2.	Margen de utilidad neta sobre ventas	37
2.1.4.3.	Rendimiento de activos totales.....	38
2.1.4.4.	Rendimiento sobre capital(RSC)	39
2.2.	PROPUESTA PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES ABC, COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS Y MAXIMIZACIÓN DE LA RENTABILIDAD, EN EMPRESA PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE PRODUCTOS NOSTÁLGICOS.....	42
2.2.1.	Objetivo de la Propuesta.....	42
2.2.2.	Etapas de la Propuesta	42
2.2.3.	Caso práctico	42
2.2.3.1.	Generalidades.....	42
2.2.3.2.	Reseña Histórica de la empresa modelo.....	43
2.2.3.3.	Generalidades del proceso de producción y los elementos del costo.....	43
2.2.3.4.	Determinación del costo bajo el método tradicional	45
2.2.3.5.	Determinación del costo unitario bajo el método ABC	46
2.2.4.	Toma de decisiones respecto a información generada al aplicar el sistema de costos ABC.	63
2.2.5.	Conclusiones sobre las variaciones	64
2.2.6.	Algunos beneficios y usos estratégicos de la información que genera el sistema en base a actividades.....	66
BIBLIOGRAFIA.....		68
ANEXOS.....		71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		

RESUMEN EJECUTIVO

Las compañías para fijar los precios con exactitud, necesitan comprender como varían y están compuestos sus costos en los diferentes niveles de producción y el poco o nulo conocimiento de ello trasciende a representar un riesgo de suma importancia, al no estipularlo con precisión, forjando una falsa imagen de rentabilidad en la entidad. Por ende la determinación de éstos siempre va a ser válida, ya que simbolizan unos de los elementos indispensables que tiene el ciclo de vida de un producto, para medir a través de ellos sus ganancias.

Para poseer una dirección eficiente, es imprescindible garantizar un control preciso de los recursos con que se cuenta, a través del registro adecuado de los hechos económicos que permitan conocer lo que cuesta producir y analizar periódicamente los resultados obtenidos, para determinar los factores que inciden en los mismos.

La investigación servirá de guía a organizaciones que poseen procesos productivos complejos o similares al presente estudio, para generar información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, mediante la utilización del Sistema de Costos ABC, con el fin de permitir mejores decisiones estratégicas y maximizar la rentabilidad. A través de la obtención de información conceptual y estadística necesaria para identificar las actividades realizadas en la producción, los elementos del costo y determinar su relación, que servirá para asignarlo y visualizar el proceso. Además de obtener acceso a las fuentes de información primarias del sistema de costos ABC, tales como: las personas que proveen datos sobre el consumo de los recursos y las mediciones de desempeño utilizadas, estados financieros que reflejan los elementos del costo y salidas realizadas.

El método utilizado es el descriptivo-analítico, ya que facilita obtener respuestas al estudio de campo, tomando en cuenta que este permite analizar y describir como es y la forma en que se manifiesta, separando sus componentes para entender sus elementos, variables, características y así detallarlas, explicarlas y correlacionarlas. El universo de estudio, está constituido por las empresas dedicadas a la elaboración y exportación de productos nostálgicos, de la zona del municipio de San Salvador. La población está integrada, de acuerdo a datos registrados en la

guía de exportadores, del Centro de Trámites de Exportaciones (CENTREX). Se hizo uso de un instrumento (cuestionario) para recolectar la información que sustenta el trabajo.

El procesamiento de datos reflejó que las entidades consideran que de acuerdo a la complejidad de las operaciones en la producción, de ello depende realizar un cambio que permita agilizar los procesos, además manifestaron que la principal razón que les motivaría aplicar ésta herramienta es la ventaja de contar con datos útiles para la toma de decisiones, sin embargo consideran que el mayor inconveniente para su adopción es la falta de información sobre el mismo.

Por tanto, se determinó que es necesaria la implementación de una herramienta que les permita enfocar y asignar los costos a cada actividad y que le proporcione información oportuna para la toma de decisiones, mejorando los diferentes procesos productivos y su competitividad.

INTRODUCCIÓN

Las necesidades de información en la actualidad han hecho que los procedimientos para procesarla y presentarla hayan evolucionado, rompiendo patrones contables rudimentarios. Para las compañías, la asignación de costos a los productos terminados es sin lugar a dudas el problema más importante e ineludible a resolver, ya que son estos los que determinan la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos dentro de la entidad.

Sin embargo, la práctica indica que la mejor forma de establecerlos es adoptando herramientas estratégicas que contribuyan a garantizar un control preciso de los recursos, el registro adecuado de los hechos económicos y análisis periódico de los resultados obtenidos.

Entre estas herramientas se encuentra el método de costos basado en actividades (ABC), el cual permite conocer el flujo de las actividades, de forma tal que sea posible evaluar cada una, tanto por separado como parte integrante de un proceso de negocio y no de una forma aislada al mismo, considerando si su incorporación añade valor a la organización, con el objeto de eliminar lo que realmente es suprimible.

Por lo que la investigación se enmarca en el diseño de una guía que permita conocer la forma más exacta de determinar los costos de los productos mediante la utilización del sistema de costos ABC, en las empresas dedicadas a la elaboración y exportación de alimentos nostálgicos, y la correcta implementación del mismo, con el fin de permitir mejores decisiones estratégicas y maximizar la rentabilidad.

El estudio se ha estructurado en dos capítulos y los anexos, los cuales se detallan a continuación:

El Capítulo I está conformado por la Sustentación teórica, técnica y legal, en el cual se detallan los antecedentes de los productos nostálgicos y los costos basados en actividades, las principales definiciones relacionadas a la investigación, la importancia, objetivos, características, beneficios y limitaciones de los costos por actividades, pasos fundamentales de implementación

del sistema de costos ABC, principales diferencias entre los sistemas tradicionales y el ABC, así como también la base técnica y legal que regula las operaciones de las empresas que elaboran y exportan productos nostálgicos, ya que están en la obligación de cumplir con normas internacionales de contabilidad, leyes mercantiles, tributarias, sanitarias, fitosanitarias y de exportación.

En el Capítulo II tomando como base la información financiero, contable y de producción de una empresa dedicada a la elaboración y exportación de productos nostálgicos, se desarrolla la aplicación del método ABC, para la determinación de los costos identificando las actividades y agrupándolas por su respectivo inductor, para lograr asignar los costos a las actividades y éstas a los productos, para obtener resultados más razonables respecto a la información financiera.

En forma anexa se presenta el detalle de la metodología utilizada en la investigación conformada por el tipo de investigación, determinación del universo y muestra, unidades de análisis, herramientas a emplear, resultados y el respectivo diagnóstico obtenido de la investigación de campo. Incluyendo información importante para facilitar la comprensión de algunos aspectos que sustentan los resultados obtenidos.

En última etapa se presentan las conclusiones alcanzadas en el desarrollo del estudio, se hacen las recomendaciones que ayuden a solucionar los problemas que originan la aplicación de los métodos de costos tradicionales, bajo la utilización del sistema de costos ABC.

CAPITULO I: SUSTENTACIÓN TEÓRICA, TÉCNICA Y LEGAL

1.1. Antecedentes

1.1.1. Productos Nostálgicos en El Salvador

Desde el período colonial en El Salvador, se dedicó a la explotación agrícola, fue así que a mediados del siglo XX los principales productos que eran exportados fueron: café, azúcar y algodón, sin embargo con la caída de los precios internacionales del café y el conflicto armado que soportó el país, repercutió en una disminución significativa del PIB y de los valores de exportación, por lo que la nación fue obligada a buscar nuevos productos como sustitutos de los tradicionales.¹

Buscando incentivar a las empresas dedicadas a la exportación se crea la Ley de Reactivación de las Exportaciones (Decreto Legislativo N. 460, 1990), brindando a estas industrias una devolución en efectivo del 6% sobre el valor exportado, el cual no era gravado con impuesto sobre la renta.

Con posterioridad a ello se realizan negociaciones de Tratados de Libre Comercio (TLC conocido como CAFTA-DR), (EEUU con países del istmo centroamericano, exceptuando Panamá), con el objeto de aumentar las exportaciones, beneficiando mediante el no pago o pago menor de aranceles de ingreso a dicho país.

Sin embargo, en la madrugada del día 17 de diciembre del 2010, la Asamblea Legislativa según Decreto N° 565, publicado en el Diario Oficial el día 23 de diciembre del mismo año, tomo 389, derogó el beneficio a los exportadores conocido como “drawback”, el reintegro del 6% a quienes exportan fuera de Centroamérica. Quedando sin efecto legal el día 1° de febrero del 2011. La decisión del gobierno salvadoreño de derogar el beneficio obedeció a un mandato de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el cual lo consideraba un subsidio.

¹ Liévano Orantes, Sandra Carolina; “Implementación de políticas, procesos contables y controles internos COSO – ERM, para las micro y pequeñas empresas dedicadas a la exportación y/o distribución de productos étnicos y nostálgicos”, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador, 2009.

1.2. Conceptos

A continuación se definen una serie de conceptos básicos que ayudaran al lector a obtener un entendimiento más amplio sobre la temática en estudio:

a) Modelo de Costos ABC

Es un método que distribuye los costos entre las actividades, para después asignarlos a los productos o servicios, basado en el consumo de dichas actividades.²

b) Actividad

Es todo lo que se puede describir con verbos en la vida de la empresa. Además es un conjunto de tareas elementales realizadas por un individuo o grupo, que utilizan una experiencia específica, desde el punto de vista de su comportamiento de costos y de eficiencia, que permiten suministrar una salida, a un cliente interno o externo, efectuadas a partir de un conjunto de entradas.³

c) Centro de actividad

Es la agrupación física y/o funcional de los procesos de producción donde se puede asignar de manera independiente y claramente definida los insumos requeridos para generación de un producto.⁴

d) Recursos o Costos

Comprende una agrupación homogénea y diferenciada de los costos existentes que realizan una función similar o, en el caso del personal, que tienen un perfil similar de trabajo. La suma de todos los recursos de un modelo es igual al costo total de una organización, en un marco temporal.⁵

²Torres Salinas, Aldo; "Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones"; Editorial McGraw-Hill; México; 2ª Edición, Capítulo 10.

³ Philippe Lorino, El Control de gestión estratégico, Editorial Marcombo, España, 1993.

⁴Anaya Ramírez, Josué Rodrigo; "Propuesta para la implementación del sistema de costos basado en actividades ABC para las empresas dedicadas a la transformación de pieles en cueros de ganado bovino del depto. de Santa Ana, Universidad de El Salvador, p. 23, 2006.

⁵Robert S. Kaplan & Robin Cooper, Coste y Efecto, Editorial Romanya – Valls, S.A. España, 1era. Edición 1999, pág. 95.

e) Objetos de Costos

Es aquello que se quiere contabilizar y/ o evaluar.⁶

f) Conductor de recurso o costo

Son los criterios mediante los cuales serán asignados los costos y gastos generales a los centros de actividad.⁷

g) Conductor de Actividad (Cost Drivers)

Es un evento que hace que una actividad se genere y que, como consecuencia, afecte al costo asociado a ella.⁸

h) Productos Nostálgicos o étnicos

Son aquellos asociados a un país, pero que en el exterior los consumen tanto nacionales como otros grupos de la población.⁹

1.3. Costos basados en Actividades ABC y los Productos Nostálgicos

Para que una empresa cuente con una dirección eficiente, es imprescindible garantizar un control preciso de los recursos con que dispone la entidad, un registro adecuado de los hechos económicos que permitan conocer lo que cuesta producir como renglón y analizar periódicamente los resultados obtenidos para determinar los factores que están incidiendo en los mismos a fin de tomar las medidas que correspondan y esto se vuelve aún más complicado de realizar en una empresa productora y exportadora de productos nostálgicos, ya que ésta al contar con diferentes líneas de productos y cada uno con actividades establecidas, la determinación de costos por sección se vuelve bastante engorrosa.¹⁰

El sistema de costos ABC mide el alcance y desempeño de recursos, actividades y objetos de costo. Los recursos son primero asignados a las actividades y luego estas son atribuidas a los

⁶ Op. Cit. 2

⁷ Op. Cit. 2

⁸ Op. Cit. 2

⁹ Ministerio de Economía, Análisis de Inteligencia Competitiva, 2005. Pág. 3.

¹⁰ Cruz, Miriam; "Pequeñas empresas, productos étnicos y de nostalgia. Oportunidades en el mercado internacional"; Naciones Unidas CEPAL, México D.F., 2004, pág. 38.

objetos de éste según su uso. Las actividades que se hace con los recursos son los que cuestan, por tal razón ésta forma de registro y control facilita y determina de una forma más real y exacta el valor de estos, por producto y línea de producción, clasificando la carga fabril por áreas y niveles de responsabilidad, utilizando otro enfoque y estructura de prorratio.

1.4. Importancia de los costos ABC y los productos nostálgicos

Es una herramienta que facilita de manera más precisa la asignación de los costos indirectos de apoyo a las actividades, procesos, productos, servicios y clientes; y a la vez estos se aproximan más a la realidad. Proporcionando información confiable, contribuyendo a la adecuada toma de decisiones.

Es posible disminuir los costos, aunque estos, muchas veces están ocultos y resulta difícil identificarlos. Actualmente, este método ofrece una forma más eficiente, eficaz y económica de reducirlos, porque se obtiene suficiente información para comprender cuáles son los verdaderos conductores y actuar sobre éstos. Se obtiene así un proceso racional, eliminando las mayores causas que los originan.

Es particularmente útil en empresas de servicios, comercio e industria, porque ofrece a quienes las dirigen una incomparable metodología de trabajo que, por su sencillez y claridad, puede incrementar significativamente el nivel de rentabilidad de la misma. Además señala el camino más corto y preciso para eliminar todo aquello que no tiene valor y que constituye una pesada carga para que la empresa pueda competir exitosamente en mercados de productos o servicios.¹¹

1.5. Objetivos del sistema costos por actividades y los productos nostálgicos

Las empresas dedicadas a la comercialización de los productos no tradicionales en la actualidad, poseen competencia muy fuerte dentro del mismo país, y a su vez se extiende a nivel mundial, donde éstos tienen que ofrecer productos con alta satisfacción para los consumidores tanto en

¹¹ Op. Cit. 9. (Página 4)

calidad como a un precio competitivo, cumpliendo una larga lista de restricciones para ser exportados, siendo necesario mejorar continuamente el desempeño de las actividades y procesos empresariales, para lograr la supervivencia a largo plazo y revisar sus costos a fin de determinar si la forma en que se están registrando y controlando es la necesaria para la entidad; por lo que la utilización de métodos tradicionales muchas veces puede no proporcionar la información que se requiere para la adecuada toma de decisiones; en cambio este sistema ofrece una mejor información para las medidas estratégicas a abordar, por lo que se puede puntualizar por qué es importante este método como sigue:

- a) Muestra la empresa como un conjunto de actividades más que como una jerarquía departamental.
- b) Recolecta información financiera y operativa que refleja el desempeño de las actividades.
- c) Controla costo por tipo de erogación y por áreas específicas.
- d) Proporciona herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.
- e) Busca concientizar a la alta dirección de la empresa y en general a toda la organización, la importancia que juegan los costos indirectos dentro del proceso productivo y como éstos contribuyen al éxito de toda la compañía.¹²

En resumen el ABC es una respuesta a necesidades de información de la alta gerencia de la empresa, en relación a los costos y además le permite conocer el verdadero efecto de la correcta asignación de los costos indirectos a los productos.

1.6. Características del método de costos por actividades

Las exportaciones de productos no tradicionales, poseen la característica de pertenecer y dirigirse exclusivamente a mercados altamente diferenciados y aunque requieren el fiel cumplimiento de normas sanitarias y fitosanitarias para ingresar a países extranjeros, no se ven afectados por normas de calidad internacionales¹³, representando una de las principales virtudes

¹² Ceceña Romero, Alfredo. "La Contabilidad Gerencial y los Nuevos Métodos de Costeo". Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C., México D.F., 1ª Edición, octubre de 1993, pág. 51.

¹³ Op. Cit. 2. (Página 2)

de algunos de estos productos, además ellos al ser de consumo permanente no están asociados a la moda sino a la cultura y al arraigo a los países de origen. Por tanto al simbolizar una gran oportunidad para los diferentes sectores productivos involucrados, las características reflejadas por el método de costeo por actividades, brindan un incentivo para su aplicación.

Algunas características que definen este sistema de costos son las siguientes:

- a) Es un sistema de gestión integral, donde se puede adquirir información de disposiciones financieras y no financieras que permiten un desarrollo óptimo de la estructura de costos.
- b) Permite conocer el flujo de las actividades, de forma tal que sea posible evaluar cada una tanto por separado como parte integrante de un proceso de negocio y no de una forma aislada al mismo, considerando si su incorporación añaden valor a la organización, con el objeto de eliminar lo que realmente es suprimible.
- c) Aporta instrumentos de valoración objetivas de imputación de costos.
- d) Intentar satisfacer al máximo las necesidades de los clientes internos y externos. Ellos serán quienes realmente determinen qué actividades se tienen que realizar para mejorar los márgenes de beneficio.
- e) Respaldar, comprometer y buscar el consenso de aquellos que están directamente implicados en la ejecución de las actividades, ya que son ellos los que realmente encuentran posibilidades de mejora y diferenciación en las actividades que realizan habitualmente.

Mantener un objetivo de mejora permanente en el desarrollo de las actividades, la presunción de que siempre existe una forma de mejorar el desempeño de estas.¹⁴

1.7. Beneficios y limitaciones del sistema de costos basado en actividades ABC.

1.7.1. Beneficios

Las empresas comercializadoras de productos nostálgicos poseen múltiples productos con variadas actividades para generarlos, los cuales pueden observar una ordenación totalmente

¹⁴ Lic. Alexander Guerrero, Costos ABC – M, Venezuela, publicado: lunes 3 de mayo de 2004, revisado el 15 de junio 2010, <http://www.monografias.com/trabajos15/abc-costos/abc-costos.shtml?monosearch>

distinta de los costos; por lo que esta nueva clasificación refleja una corrección de las ventajas previamente atribuidas a los productos con menor volumen de venta.

Entre algunos beneficios que brinda este método de costos por actividades se encuentran los que se detallan a continuación:

- Ahorra tiempo y dinero a largo plazo y genera información financiera y no financiera.
- Asigna correctamente la carga fabril a los productos mediante un análisis de las actividades que consumen los productos en su elaboración y que generan dichos costos indirectos.
- El sistema incrementa la credibilidad y utilidad de la información de costos en el proceso de toma de decisiones estratégicas y operativas dentro de la empresa.
- Mide el desempeño de los empleados y departamentos, así como identifica el personal requerido por la empresa.
- La segmentación de la empresa permite analizarla con base en las funciones, procesos y actividades realizadas en toda su cadena de valor.
- El análisis de conductores de costos facilita una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos y el análisis posterior que se requiere a efectos de planificación y presupuestos.
- Es aplicable a todo tipo de empresas de producción o servicios.
- Aporta más informaciones sobre las actividades que realiza el ente económico, permitiendo conocer cuáles aportan valor añadido y cuáles no, dando la posibilidad de poder reducir o eliminar estas últimas, además de evitar el despilfarro.
- Permite relacionar los costos con sus causas, lo cual es de gran ayuda para gestionarlos de una mejor forma.

1.7.2. Limitaciones

- La selección de los conductores y los costos comunes a varias actividades no se encuentran satisfactoriamente resueltos, muchas veces están basados en juicios cualitativos.
- En su etapa de implementación consume una parte importante de recursos.
- Existe pobre definición de actividades que realiza una empresa, porque cuesta identificarlas.

- Aún con esta correcta asignación de costos indirectos de fabricación, hay algunos que se tendrán que seguir prorrateando utilizando bases de asignación arbitrarias o que guarden poca relación con los productos.
- A pesar de ser el costeo más preciso, nunca se logrará obtener el costo exacto de los productos porque existen algunos efectos o gastos realizados a última hora que no se pueden dividir adecuadamente.
- En ocasiones se le da poca importancia a los conductores de recursos relacionados con los compromisos que afectan el diseño del producto y la disposición de la planta. En su lugar se pone más énfasis en la generación de costos. También se suele ignorar aquellas actividades sobre las que no se dispone de datos, o éstos no son fiables, tales como las de marketing y distribución.

1.8. Diferencias entre los sistemas de costos tradicionales y los sistemas de costos ABC

La base del sistema tradicional se limita en realizar una unión de los diferentes costos indirectos de producción en una cantidad global, para que luego esta sea asignada a los productos, utilizando una tasa de prorrateo, en donde cada uno absorbe una pequeña parte de los diferentes tipos de costos indirectos, promediando diferencias importantes de costos, distorsionando así el costo de los mismos.

A diferencia del sistema de costos ABC el cual sostiene que cada renglón de los costos indirectos debe estar ligado a un tipo de actividad específica. Siendo que el comportamiento de los costos indirectos son las distintas actividades que consumen los productos o servicios terminados. A manera de una comprensión más amplia sobre la diferencia fundamental de la metodología de los costos tradicionales y la de costos basados en las actividades, se presenta las siguientes diferencias.

Tabla 1: Diferencias entre el sistema de costos tradicional y el método de costos ABC¹⁵

Costo Tradicional	Costo basado en actividades
Aporta poca información.	Proporciona mayor información, lo que permite generar una mejor base para negociar, fijar precios de productos o evaluar la eliminación de productos o servicios.
Es rígido.	Flexible en función de necesidades del usuario.
Utiliza normalmente un criterio de distribución de los costos de fabricación a los productos, generalmente horas hombre, horas máquina trabajada o volúmenes producidos.	Asignación de los costos indirectos sobre la base de recursos consumidos por actividad buscando obtener el costo más real y preciso posible.
Divide los gastos de la organización en costos de fabricación que son llevados a los productos en gastos de administración y ventas, los cuales han sido generados en un período específico.	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Se utiliza el prorrateo.	Identificación intensiva para distribuir los costos indirectos en cada una de las actividades.
Maneja usualmente un criterio de asignación de los costos indirectos a los centros de costos, el cual generalmente no es revisado con frecuencia.	Los costos de los centros de actividad son llevados a las actividades, los cuales son entonces asociados directamente a los productos.
Utiliza solo indicadores financieros para evaluar el desempeño.	Utiliza indicadores financieros y no financieros para evaluar el desempeño.
Se limita a calcular el costo de los productos.	Obtiene el valor de los productos y mejora procesos.
Fuerte orientación a costear y no a propiciar el mejoramiento.	Fuerte orientación para incrementar la eficiencia, con el fin de lograr liderazgo en los costos.
Facilita una visión departamental de los costos de la empresa, dificultando las acciones de reducción de costos.	Facilita una visión de los costos a través de las actividades, haciendo posible direccionar mejor las acciones en donde los recursos de la empresa son realmente consumidos.

¹⁵García, Lavinia Beatriz; "El método de costos ABC como una herramienta de adopción de la NIC 11 en empresas constructoras de Terraceo y Cimentación", Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador, 2007, p. 9.

1.9. Base Legal

El método de costos por actividades ABC, viene a fortalecer los sistemas de costos existentes y no a sustituirlos, por lo que no tendrían ningún efecto legal, ya que este enfoque puede ser utilizado en el diseño de un sistema por órdenes de producción como por procesos, difiriendo del planteamiento tradicional por su enfoque fundamental en las actividades, por lo que esta técnica debe ser utilizada únicamente como una herramienta para la toma de decisiones.

En concordancia con las operaciones que las empresas que elaboran y exportan productos nostálgicos, están en la obligación de cumplir con leyes mercantiles, tributarias, sanitarias, fitosanitarias y de exportación. Por lo que a continuación se presentan los artículos más relevantes de las leyes que están relacionados con su operatividad.

1.9.1. Código Tributario

Como lo establece el Art. 107, la Industria como contribuyente al impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios “por cada transferencia de bienes muebles corporales o prestación de servicios que realice, está obligada a emitir y otorgar a otros contribuyentes un documento que ampare la transacción realizada, la cual se denominará comprobante de crédito fiscal, el cual admite ser emitido por medios manuales, mecánicos o computarizados, sean operaciones gravadas o exentas”. Según el Reglamento de Aplicación del Código Tributario Las facturas que emitan los sujetos pasivos que realicen operaciones de exportación, deberán identificarse bajo la denominación “Factura de Exportación” lo cual deberá de poseer un numero correlativo independiente y diferente a las facturas de operaciones locales, registrándose en el libro de ventas a consumidores de acuerdo a los Art. 42, 81 y 82 del RACT.

Según lo estipulado en el Art. 139 la sociedad en estudio está obligada a llevar contabilidad formal, ajustándose consistentemente a uno de los métodos generalmente aceptados por la técnica contable apropiados para el negocio, complementándose con los libros auxiliares de cuentas necesarios y respaldándose con la documentación legal, además debe incluir un registro detallado de los costos de la materia prima, artículos terminados y en proceso, según lo enmarca el Art. 140.

La sociedad debe llevar un registro de control de inventarios que refleje un movimiento real, su valuación, el resultado de las operaciones, todo esto relacionado con el sujeto pasivo que obtenga ingresos gravables de la manufactura o elaboración, transformación o enajenación de bienes o materia primas, obligando a practicar inventarios físicos al comienzo y al final de cada ejercicio impositivo, según lo establecido en el Art. 142.

Por otra parte en el Art. 143 presenta los Métodos de Valuación de Inventarios legalmente aceptados por los que el costo de los productos es regulado, dejando a consideración del contribuyente la adopción del mismo, siempre y cuando éste sea apropiado a las actividades del negocio, los cuales se presentan a continuación:

- a) Costo según última compra
- b) Costo Promedio por Aligación Directa
- c) Costo Promedio
- d) Primeras Entradas Primeras Salidas

1.9.2. Código de Comercio

El artículo 435, 436 y 437 mencionan que el comerciante está obligado a llevar contabilidad debidamente organizada, de acuerdo con alguno de los sistemas generalmente aceptados en materia de contabilidad y aprobados por quienes ejercen la función pública de auditoría, a conservar en buen orden y estado la correspondencia y demás documentos probatorios. Además debe llevar los siguientes registros contables: Libro de estados financieros, diario y mayor, debidamente autorizados por un contador y los demás que sean necesarios por exigencia contable o ley. También podrán llevar la contabilidad en hojas separadas y efectuar las anotaciones en el diario en forma resumida o hacer uso de sistemas electrónicos o cualquier otro medio técnico idóneo para registrar las operaciones contables.

Las empresas al cierre de cada ejercicio fiscal deberán establecer la situación económica mostrada a través del Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias y presentar sus balances al Registro de Comercio, certificado por un Contador Público Autorizado, según el Art. 441.

1.9.3. Ley del Impuesto sobre la Renta

Esta ley en el Art. 29 numeral 11, da a conocer cómo será estipulado el costo de las mercaderías y de los productos vendidos deducible de renta, el cual se hará de la forma siguiente: Este será determinado sumándole al inventario inicial el costo de las mercaderías u otros bienes manufacturados o transformados, restándole a dicha suma el importe de las existencias al final del ejercicio.

1.9.4. Ley del Impuesto a la Transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA)

Las exportaciones estarán afectas a una tasa del cero por ciento (Art. 75 Ley de IVA). Las operaciones de exportación están contempladas y sujetas a normas especiales sobre la transferencia de bienes y prestación de servicios al exterior, una exportación consiste en transferencias de dominio definitivas de bienes muebles corporales, destinados al uso y consumo en el exterior y las prestaciones de servicios realizadas en el país, a usuarios que no tiene domicilio ni residencia en él y los servicios estén destinados al ser utilizados exclusivamente en el extranjero (Art. 74 Ley de IVA).

Podrá deducirse del débito fiscal que se origine por las operaciones internas gravadas con el impuesto, el crédito fiscal, generado al adquirir bienes y al utilizar servicios para llevar a cabo la actividad exportadora, que igualmente pudieren haberse realizado en el mismo período tributario de exportación. Solo si este excediere al débito fiscal de dicho período, el remanente se podrá deducir en los siguientes períodos tributarios, hasta su finalización, o podrá acreditarse a otros impuestos directos u obligaciones fiscales. (Art. 76 Ley de IVA).

En caso de que los créditos fiscales no pudieran deducirse íntegramente de los débitos fiscales durante el período tributario, el exportador que no tuviere deudas tributarias líquidas, firmes y exigibles compensables con dicho crédito fiscal, podrá solicitar a la Dirección General de Impuestos Internos el reintegro de dicho saldo remanente. La Dirección General deberá ordenar mediante resolución el reintegro en un plazo no mayor de treinta días contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de reintegro. Para emitir la respectiva resolución, no será necesaria la fiscalización previa. El contribuyente que solicitare reintegros indebidos se sujetará a

las acciones penales correspondientes. El reintegro no constituye renta gravable. (Art. 77, inciso 1, Ley de IVA y reglamento)

1.9.5. Ley de reintegro de los derechos arancelarios a la importación.

Esta ley pretende devolver el valor de los derechos arancelarios derivados de la importación, los cuales se haya pagado por la introducción de insumos que serán incorporados o se consumirán directamente en la producción de bienes industriales y agroindustriales que sean exportados bajo el régimen de exportación definitiva.

Las personas naturales o jurídicas que se verán beneficiados deberán estar registradas en el Centro de Trámites de Exportaciones, sin embargo; no podrán gozar del reintegro las empresas que exporten cemento, clinker, materias bituminosas, combustibles y aceites minerales, y productos que se han obtenido de su destilación; productos minerales metálicos y no metálicos provenientes de la explotación del subsuelo.

Para obtener la calificación el interesado deberá presentar la solicitud y los anexos correspondientes ante el Ministerio de Economía, el cual deberá comprender:

1. Declaración de mercancías de los insumos importados,
2. Declaración de mercancías de los bienes que exporta,
3. Matricula de comercio,
4. Matriz Insumo Producto de la empresa,
5. Solvencias fiscales y previsionales,
6. Descripción detallada y diagrama de flujo del proceso productivo,
7. Declaración Jurada que los insumos no son producidos en el área centroamericana.

Se entenderá como insumos importados las materias primas, bienes intermedios, mercancías incorporadas o consumidas en la producción de un bien.

Para hacer efectivo el reintegro de los derechos arancelarios a la importación pagados, los beneficiados deberán presentar:

1. Ante el Ministerio de Economía, la solicitud correspondiente
2. Anexar a la solicitud la documentación siguiente:
 - a. Acuerdo de calificación emitido por el Ministerio de Economía,
 - b. Declaración de mercancías de importación de los insumos y comprobante de pago de los derechos arancelarios,
 - c. Factura comercial de insumos importados, incorporando el arancel pagado y la cantidad de insumos utilizados para el bien exportado, certificado por el auditor,
 - d. Declaración de mercancías de exportación,
 - e. Factura comercial de exportación, incorporando el detalle de los valores, cantidades y porcentajes, tanto de insumo importados y de aquellos nacionales del bien exportado, certificados por el auditor externo.

Para el pago del reintegro el Ministerio de Economía, remitirá a la Dirección Financiera del Ministerio de Hacienda, la autorización para que emita dentro de los ocho días hábiles un documento que se denominara “Certificado de Reintegro de Derechos Arancelarios a la Importación”.

1.9.6. Ley de sanidad animal y vegetal

El producto para ser exportado debe contar con un registro sanitario, el cual lo proporciona el Ministerio de Salud de El Salvador. Los requisitos para iniciar el trámite de registro sanitario son los siguientes:

- a) Documento legal a nombre del profesional químico farmacéutico responsable.
- b) Composición cuali-cuantitativa del producto, para el caso de acuerdo a la formulación del alimento debe presentar el listado de ingredientes en orden decreciente. Cuantificando únicamente los aditivos alimentarios que se adicionen, siendo éstos: saborizantes, colorantes, emulsificantes, preservantes, edulcorantes y cualquier otro que contenga el producto de acuerdo a la normativa nacional o internacional. Los demás ingredientes deben describirse en forma cualitativa. Además se deben presentar dos copias originales de la fórmula cuali-cuantitativa, una se incorpora al expediente y la otra se presenta en el laboratorio al momento de entregar las muestras.

- c) La fórmula debe estar firmada por el profesional responsable. Para aquellos productos en los que se dificulta obtenerla, se permitirá que transcriban de la etiqueta los ingredientes siendo ésta firmada por la persona que la realice.
- d) Exhibir dos etiquetas originales a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma Salvadoreña Obligatoria. Si aún no cuenta con ellas debe presentar bocetos que contengan la información requerida. Cuando el producto se comercialice en varias presentaciones deberá presentar una por cada exposición.
- e) Certificado de Libre Venta, extendido por las autoridades de salud competentes del país exportador.
- f) Copia del permiso o licencia de funcionamiento de la bodega en la que almacenará los productos, extendida por la Unidad de Salud más cercana a la fábrica. Si no dispone de ésta, debe comunicarlo por escrito manifestando cual es el mecanismo de comercialización. Si la Licencia Sanitaria está en trámite debe presentar una constancia extendida por la Unidad de Salud como probatorio. Esto permitirá darle trámite a la solicitud de registro y en ningún momento sustituye a la Licencia Sanitaria requerida para extender la certificación de registro sanitario.
- g) Identificación y caracterización del producto, nombre del país en donde es fabricado, nombre del producto, marca comercial que de acuerdo al Registro de Comercio, material con que se ha fabricado el envase, contenido neto y peso.
- h) Muestras de los productos; en el caso de que sean perecederos deberán ser tomadas por el técnico de la Unidad de Salud donde solicite la licencia sanitaria de funcionamiento, las que no se encuentren dentro de los mencionados anteriormente, el interesado las presentara al Departamento de Control e Higiene de los Alimentos para ser remitidas al laboratorio correspondiente, tres muestras de cada producto de la siguiente manera:
 - Muestras de alimentos sólidos 200 gramos cada una.
 - Muestras de alimentos líquidos: 200 mililitros cada una.

Iniciado el trámite con la información completa del registro el departamento de higiene de los alimentos, éste concederá al solicitante un plazo de hasta seis meses para el retiro de la certificación del registro, transcurrido dicho plazo el trámite quedara sin efecto.

1.9.7. Procedimientos Aduaneros para la Exportación de Productos Étnicos

Para desarrollar los procesos aduaneros es necesario aclarar que el régimen bajo el cual se aplicará la exportación será la exportación definitiva que se define como la salida del territorio aduanero de mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior.

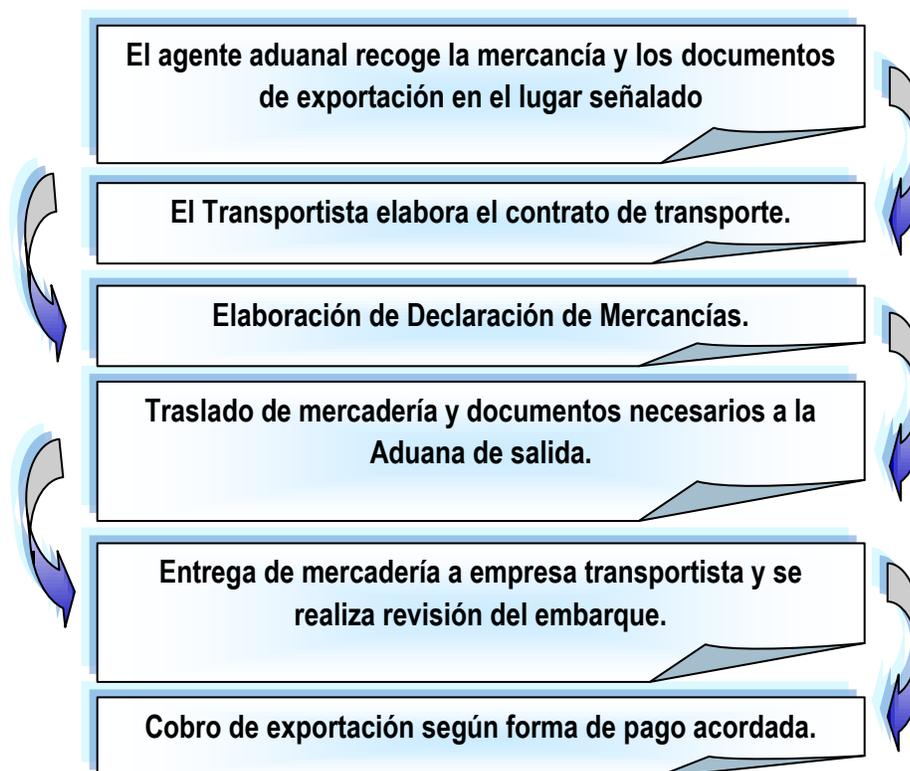
Cuando un exportador o su representante recurren a cualquier aduana para enviar al exterior sus productos, deben presentar los documentos que se muestran en el cuadro siguiente:

Tabla 2: Requisitos y documentos a presentar para la exportación de productos nostálgicos.¹⁶

Exportación fuera del área Centroamericana	
Requisitos	Documentos a Presentar
1. En caso de ser primera exportación y de no encontrarse en el Sistema de Aduanas, el NIT, deberá acudir a la Unidad de Atención al Usuario o Aduana correspondiente para su registro.	1. Declaración de Mercancías con firma y sello del representante de la empresa, autorizado por la Dirección General de Aduanas o de un agente aduanal.
2. Transmitir electrónicamente la información a la Aduana de Salida o de Jurisdicción.	2. Registro de Exportación del CENTREX, en Original.
3. Presentar Declaración de Mercancía firmado y sellado por el Representante Legal o Apoderado Especial Aduanero, podrá además optar por los servicios de un Agente Aduanero.	3. Factura Comercial de Exportación.
4. Presentar todos los anexos a la declaración de mercancías.	4. Certificado de Origen
	5. Certificado Fitosanitario, Sanitario y otros necesarios, según corresponda de acuerdo al producto y país de destino de la mercancía.
	6. Manifiesto de carga (de acuerdo al medio de transporte que se utilizara para trasladar las mercancías; ya sea vía terrestre, aérea o marítima).
Además se deben exhibir:	
Solicitud de depósito temporal (CEPA), Aduanas de Acajutla y el Aeropuerto El Salvador.	

¹⁶Chávez Paredes, Ana Isabel; "Manual de procedimientos aduaneros aplicado a las empresas de productos étnicos dentro del marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos", Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador, 2008, pág. 110.

Ilustración 2: Proceso a seguir para presentar documentos necesarios para exportar.¹⁷



1.10. Base Técnica

NIIF para PYMES; Sección 13: “Inventarios”¹⁸

El objetivo de esta norma es establecer los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios. Los cuales pueden representarse bajo la modalidad de ser mantenidos para la venta; en proceso de producción con vistas a esa venta o en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción. (p. 1).

En los párrafos 4 y 5 de ésta, hace mención que la entidad medirá el costo de los inventarios al valor que sea menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta; además debe comprender todos aquellos derivados de su adquisición y transformación incluyendo otros costos en los que se haya incurrido para darle su condición y ubicación actual.

¹⁷ Op. Cit. 16. (Pág. 17, pág. de fuente 111).

¹⁸ NIIF para PYMES, Sección 13 “Inventarios”, julio 2009.

En cuanto a los costos de adquisición hace énfasis en el párrafo 6, que estos comprenderán el precio de compra, los aranceles a la importación y otros impuestos que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales, como lo son el transporte, la manipulación y otros directamente atribuibles a la adquisición de la mercadería; mientras que los costos por transformación incluyen los directamente relacionados con las unidades producidas, tales como mano de obra directa, además de una distribución sistemática de los costos indirectos, ya sean variables o fijos en los que se hayan incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. (p. 8) Sin embargo; enlista una serie de costos, los cuales están excluidos de los inventarios, como lo son: importes anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción; costos de almacenamiento, los indirectos del área de administración y los costos de venta. (p. 13)

Además detalla las técnicas de medición como lo son el método del costo estándar, el método de los minoristas, y el precio de compra más reciente. Estos podrán ser utilizados a criterio, siempre que el resultado se aproxime al costo. (p. 16)

Y la norma finaliza especificando en el párrafo 20, que cuando se vendan los inventarios, la entidad reconocerá como gasto el importe de éstos, en el periodo que se reconozcan los ingresos.

Por tanto se concluye que el sistema de costos basado en actividades no tiene base técnica y legal para su adopción, como método, debe ser utilizado singularmente como una herramienta para la toma de decisiones estratégicas de la alta dirección de las empresas.

CAPITULO II: DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO

2.1. Análisis Financiero

La aplicación del procedimiento de las razones tiene un valor práctico, que en general se puede decir que orienta al analista respecto a lo que debe hacer y cómo debe enfocar su trabajo final.

El primer paso por lo general es realizar un análisis de las razones financieras. Éstas tienen como propósito mostrar las relaciones que existen entre las cuentas de los estados financieros dentro de las empresas y entre ellas. Siendo éstos los que proporcionan información sobre la posición económica de un ente en un punto del tiempo, así como de sus operaciones a lo largo de un periodo anterior. No obstante; el valor real de éstos radica en el hecho de que pueden utilizarse para ayudar a prever la situación financiera de una entidad y determinar las utilidades y los dividendos esperados. Desde el punto de vista del inversionista lo más importante es la predicción, mientras que desde la perspectiva de la administración, es útil, tanto como una forma de anticipar las condiciones futuras, como un punto de partida para planear las acciones que influirán en el curso posterior de los acontecimientos.

Se evalúa la realidad de la situación y comportamiento de una entidad, más allá de lo netamente contable y de las leyes financieras, esto tiene carácter relativo, pues no existen dos empresas iguales ni en operaciones, ni en tamaño, cada una tiene las características que la distinguen y lo positivo en unas puede ser perjudicial para otras. Por lo que el uso de la información contable para fines de control y planificación es un procedimiento sumamente necesario para los ejecutivos, ya que comúnmente muestra los puntos fuertes y débiles que deben ser reconocidos para adoptar gestiones correctivas.

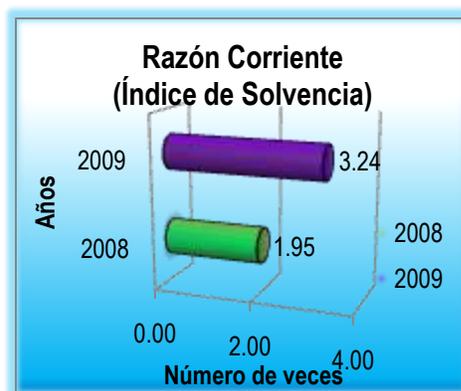
Es innegable que la toma de decisiones depende en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos posteriores los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de los estados que ofrecen la contabilidad.

2.1.1 Razones de liquidez

2.1.1.1 Razón corriente, (Índice de Solvencia)

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Total Activo Corriente}}{\text{Total Pasivo Corriente}}$$

Cuentas	Años	(RC)		Variación
		2008	2009	
Activos Corrientes ¹⁹		\$ 50,611.27	\$ 136,557.90	\$ 85,946.63
Pasivos Corrientes		\$ 26,004.32	\$ 42,184.88	\$ 16,180.56
Número de veces		1.95	3.24	1.29



Significado: Por cada dólar de pasivo a corto plazo, la empresa muestra \$1.95 en sus activos corrientes para hacer frente a cada dólar de deuda para el año 2008 y \$ 3.24 para el 2009, reflejando un incremento de \$1.29

Análisis: Los activos corrientes están integrados por el efectivo, cuentas y documentos por cobrar incluyendo su provisión, inventarios y crédito fiscal. La entidad para el 2009 ha reflejado un mejor indicador con respecto al 2008, aumentando su capacidad de pago, no obstante, este índice debe ser tomado como una medida aproximada. Sin embargo aunque se posea un nivel alto o aceptable de liquidez, al realizar una comparación con el margen obtenido de rendimiento sobre los recursos el cual para el 2009 fue de 1%, refleja que aunque posea activos líquidos los

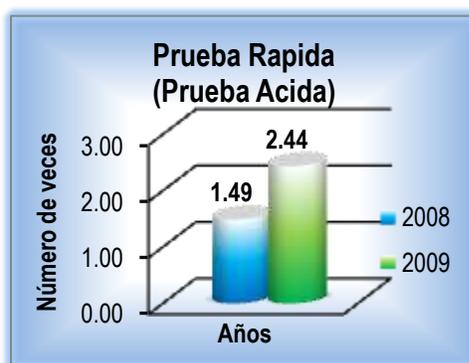
¹⁹ Ver anexo 1 y 3 (Balance General 2008 y 2009)

cuales tienen por objetivo garantizar los pagos, en ningún caso puede decirse que sean rentables. La compañía debe conseguir un equilibrio entre ambas variables.

2.1.1.2. Prueba rápida, (Prueba Ácida)

$$\text{Prueba Rápida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(PR)		
	2008	2009	
Activos Corrientes	\$ 50,611.27	\$ 136,557.90	\$ 85,946.63
Inventarios	\$ 11,826.31	\$ 33,789.46	\$ 21,963.15
Pasivos Corrientes	\$ 26,004.32	\$ 42,184.88	\$ 16,180.56
Número de veces	1.49	2.44	0.94



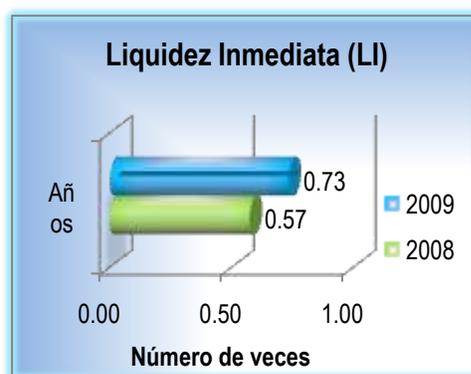
Significado: Se cuenta con \$1.49 y \$2.44 para los años 2008 y 2009 respectivamente, de activos disponibles rápidamente por cada dólar de pasivo corriente a corto plazo, sin depender de la realización de los inventarios, para el 2009 se muestra un incremento de \$0.94

Análisis: Este índice proporciona una medida más puntual de la liquidez, ya que elimina los inventarios lo que puede ser la parte menos líquida del activo corriente, observándose para el 2009 una razón de \$2.44 por cada \$1 de pasivo, obteniéndose así que si se pueden hacer efectivas las cuentas por cobrar, la empresa podrá pagar cada \$1 del pasivo corriente sin verse obligado a vender sus existencias.

2.1.1.3. Liquidez inmediata (LI)

$$\text{Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Efectivo y equivalentes}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(LI)		
	2008	2009	
Efectivo y Equivalentes	\$ 14,945.87	\$ 30,972.64	\$ 16,026.77
Pasivos Corrientes	\$ 26,004.32	\$ 42,184.88	\$ 16,180.56
Número de veces	0.57	0.73	0.16



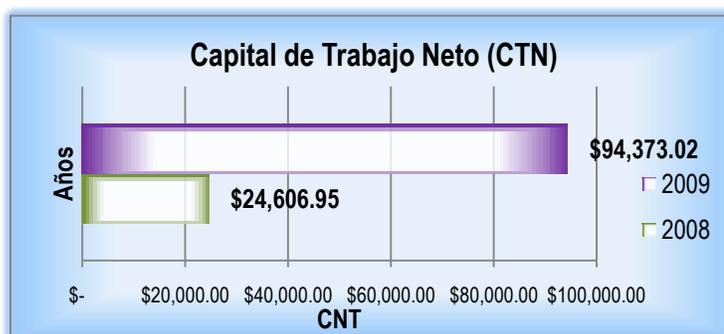
Significado: Por cada dólar de pasivo a corto plazo se dispone para los años 2008 y 2009 únicamente con \$0.57 y \$0.73 correspondientemente, en efectivo para cancelar las obligaciones. Presentando un aumento para el año 2009 de \$0.16 con respecto al 2008.

Análisis: Este indicador refleja la porción de activos corrientes para hacer frente a las deudas a corto plazo. Verificándose en el resultado para solvencia inmediata de \$0.73 en el 2009, lo que muestra que la entidad se encuentra en un nivel aceptable de capacidad de pago para hacer frente a los compromisos.

2.1.1.4. Capital de trabajo neto (CTN)

Capital de Trabajo Neto (CTN)= *Activos Corrientes – Pasivos Corrientes*

Cuentas	Años	(CNT)		Variación
		2008	2009	
Activos Corrientes		\$ 50,611.27	\$136,557.90	\$ 85,946.63
Pasivo Corrientes		\$ 26,004.32	\$ 42,184.88	\$ 16,180.56
Número de veces		\$ 24,606.95	\$ 94,373.02	\$ 69,766.07



Significado: El capital de trabajo de la empresa señala el exceso de activos corrientes que posee a pesar de haber cubierto todas sus obligaciones a corto plazo, observándose para el año 2008 un excedente de \$24,606.95 y para el 2009 de \$94,373.02; reflejando un aumento de \$69,766.07

Análisis: Esto manifiesta que la compañía tiene capacidad para responder a las deudas a corto plazo. Es necesario tomar en cuenta que aunque la entidad logra pagar sus adeudos a corto plazo, su activo no corriente equivale al 88% del total del pasivo, lo que demuestra que este resultado no lograría cubrir todo el rubro de bienes y derechos que permanecen en el ente económico durante más de un ejercicio.

2.1.1.5. Intervalo Básico Defensivo

$$\text{Intervalo Básico Defensivo} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Inversiones} + \text{Cuentas por cobrar}}{(\text{Costo de venta} + \text{Gastos de operación}) / 365}$$

Cuentas	Años		Variación
	(IBD)		
	2008	2009	
Efectivo	\$ 14,945.87	\$ 30,972.64	\$ 16,026.77
Cuentas por cobrar	17,352.85	56,688.55	\$ 39,335.70
Est. Para ctas. Incob.	(\$1,463.89)	(\$7,319.45)	(\$5,855.56)
Costo de Ventas ²⁰	68,663.72	274,654.89	\$ 205,991.17
Gastos de operac.	17,498.61	108,806.42	\$ 91,307.81
Número de días	130.68	76.47	(54.15)



Significado: Indica la capacidad en días que la entidad puede financiarse y hacerle frente a sus obligaciones por sí misma, sin verse obligado recurrir a financiamiento externo, continuar operando normalmente para cubrir necesidades propias y satisfacer las expectativas de sus clientes.

Análisis: La empresa muestra una capacidad para operar de aproximadamente 131 días en el 2008 y 76 en el 2009 con sus activos líquidos actuales sin necesidad de ninguna clase de ingreso proveniente de ventas u otras fuentes. Sin embargo para el año 2009 esta cantidad se vio reducida en 54 días.

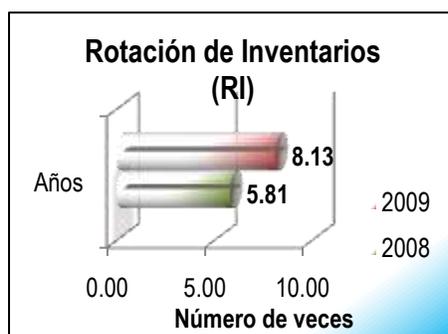
²⁰ Ver anexo 2 y 4 (Estado de Resultados 2008 y 2009)

2.1.2. Razones de administración de activos

2.1.2.1. Rotación de inventario total (RIT)

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Costo de venta}}{\text{Inventario}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(RIT)		
	2008	2009	
Costo de Venta	\$ 68,663.72	\$274,654.89	\$ 205,991.17
Inventarios	\$ 11,826.31	\$ 33,789.46	\$ 21,963.15
Número de veces	5.81	8.13	2.32



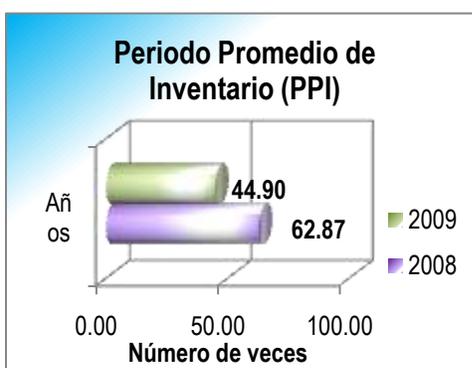
Significado: Para el año 2008 se observa una rotación de 5.81 y 8.13 para el 2009, lo cual significa que entre 6 y 8 veces se han transferido los inventarios de productos terminados durante el año. Esto indica que para venderlos completamente se tarda aproximadamente dos meses. Tomando en cuenta que para el 2009 la rotación ha ascendido en 2.32 veces.

Análisis: El resultado reflejado para el año 2009 de 8.13 veces, para el giro de la empresa es alto y este indica que el inventario es más líquido y que existe eficiencia en la administración del mismo. La relación que mantiene este margen y el plazo promedio de inventario se ve reflejado en que mientras mayor sea el giro, más baja será la cantidad de tiempo en que se mantiene las existencias inactivas, cuyo efecto radica primordialmente sobre la liquidez. Sin embargo hay que tomar en cuenta que como la compañía exporta sus productos congelados, estos pueden pasar un periodo considerable sin dañarse.

2.1.2.2. Periodo promedio de inventarios (PPI)

$$\text{Periodo Promedio de Inventario (PPI)} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventario}}$$

Cuentas	Años	(PPI)		Variación
		2008	2009	
365				
Rotación de Inventario		5.81	8.13	2.32
Número de días		62.87	44.90	(17.97)



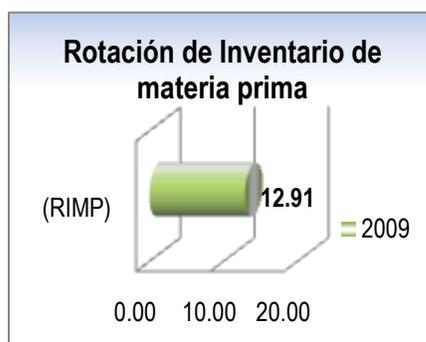
Significado: El resultado señala que los inventarios han tenido un periodo promedio de recuperación de 63 días en el 2008 y 45 para el 2009 durante el año.

Análisis: El índice muestra que la empresa obtuvo una rápida rotación, lo que es beneficioso, ya que contribuye a una ligera mejora de los flujos de efectivo y comparándolo con el indicador de cuentas por cobrar que es de 6.67 y sus equivalente a días es de 55 días, las ventas de la entidad son realizadas en un 90% al crédito, pero su tiempo de reembolso se encuentra dentro de los límites de la política que es de 30 a 60 días.

2.1.2.3. Rotación de inventario de materia prima (RIMP)

$$\text{Rotación de Inventario de materia prima} = \frac{\text{Costo de materia prima utilizadas}}{\text{Promedio de inventario de materia prima}}$$

Cuentas	Años	(RIMP)
		2009
Costo de materia prima utilizada		\$ 117,681.93
Inventario promedio de materia prima		\$ 9,114.71
Número de veces		12.91

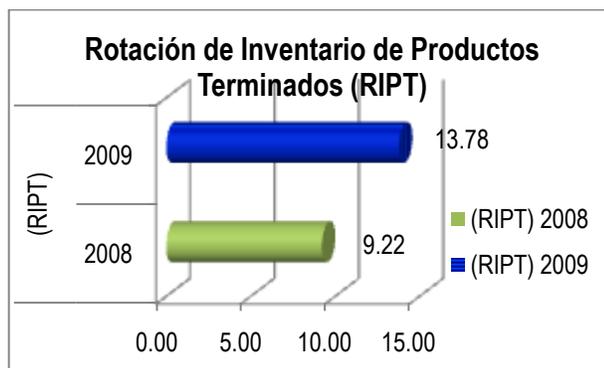


Análisis: El inventario de materias primas y materiales rota aproximadamente 13 veces para el año 2009, es decir que 28 días permanecen en almacén antes de ser utilizados.

2.1.2.4. Rotación de inventario de productos terminados (RIPT)

$$\text{Rotación de Inventario de productos terminados} = \frac{\text{Costo de venta}}{\text{Inventario de productos terminados}}$$

Cuentas	Años	(RIPT)		Variación
		2008	2009	
Costo de Venta		\$ 68,663.72	\$ 274,654.89	\$ 205,991.17
Inventario de productos terminados		\$ 7,450.58	\$ 19,935.78	\$ 12,485.20
Número de veces		9.22	13.78	4.56

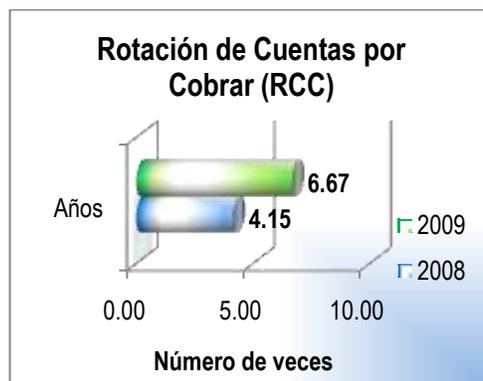


Análisis: El inventario de productos terminados circuló aproximadamente de 9 a 14 veces durante los años 2008 y 2009 respectivamente. En la opinión de los expertos que tanto la mercadería para la venta como la producción finalizada no deben permanecer en almacén más de 15 días, sin embargo para este tipo de empresas algunos de sus artículos pueden durar de 1 a 2 años sin arruinarse.

2.1.2.5. Rotación de cuentas por cobrar (RCC)

$$\text{Rotación de Cuentas por cobrar (RCC)} = \frac{\text{Ventas al crédito}}{\text{Cuentas por cobrar netas}}$$

Cuentas	Años	(RCC)		Variación
		2008	2009	
Ventas al crédito		\$ 65,875.04	\$ 329,375.19	\$ 263,500.15
Cuentas por cobrar		\$ 17,352.85	\$ 56,688.55	\$ 39,335.70
Est. Para ctas. Incob.		\$ (1,463.89)	\$ (7,319.45)	\$ (5,855.56)
Número de veces		4.15	6.67	2.53



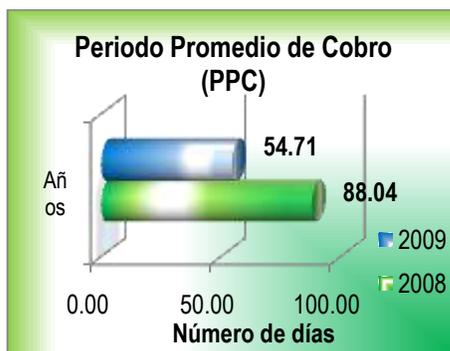
Significado: La cuenta por cobrar ha girado 4.15 ocasiones en el 2008 y 6.67 en el 2009, esto indica que el ente económico ha estado recuperando las obligaciones de terceros, aproximadamente cada 2 o 3 meses.

Análisis: La rotación para el 2009 de 6.67 veces, refleja que la cartera es más líquida comparada con el año anterior, mostrando que la empresa ha aumentado su efectividad en las políticas de crédito y el nivel de inversión en dicho rubro para mantener el margen de ventas al crédito de la misma.

2.1.2.6. Periodo promedio de cobro (PPC)

$$\text{Periodo Promedio de Cobro (PPC)} = \frac{365}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Cuentas	Años	(PPC)		Variación
		2008	2009	
365				
Rotación de Cuentas por Cobrar		4.15	6.67	2.53
Número de días		88.04	54.71	(33.23)



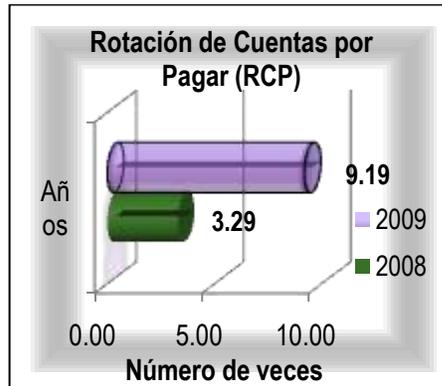
Significado: El promedio de tiempo en el cual la empresa recupera sus cuentas y documentos por cobrar es de 88 días durante el 2008 y 55 para el 2009, Para el 2009 se ha visto reflejado una disminución de 33 días con respecto al 2008.

Análisis: Mediante este indicador se puede obtener una evaluación de las políticas de crédito y de reembolso. Para el año 2009 la entidad recobra la cartera en un periodo de 55 días, comparando estas cifras con las establecidas en la compañía de realizar el cobro en un plazo de 30 a 60 días, el índice se encuentra a los límites de los niveles determinados. Sin embargo, confrontando con el año 2008, se observa un aumento de eficiencia en la cobranza.

2.1.2.7. Rotación de cuentas por pagar (RCP)

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar (RCP)} = \frac{\text{Compras}}{\text{Cuentas por pagar}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(RCP)		
	2008	2009	
Costo de venta	\$ 68,663.72	\$274,654.89	\$ 205,991.17
Inventario	\$ 11,826.31	\$ 33,789.46	\$ 21,963.15
Cuentas por Pagar	\$ 24,488.13	\$ 32,258.99	\$ 7,770.86
Número de veces	3.29	9.19	5.91



Significado: El número de veces que la empresa pudo solventar sus cuentas por pagar usando recursos líquidos, para el 2008 fue de 3.29 veces al año, aumentando para el 2009 a 9.19, constituyendo aproximadamente para el último año, alrededor de 2 meses el plazo de pago; por lo que representa una mejoría con respecto al 2008.

2.1.2.8. Periodo promedio de pago (PPP)

$$\text{Periodo Promedio de Pago (PPP)} = \frac{365}{RCP}$$

Cuentas	Años	(PPP)		Variación
		2008	2009	
365				
RCP		3.29	9.19	5.91
Número de días		111.05	39.70	(71.35)



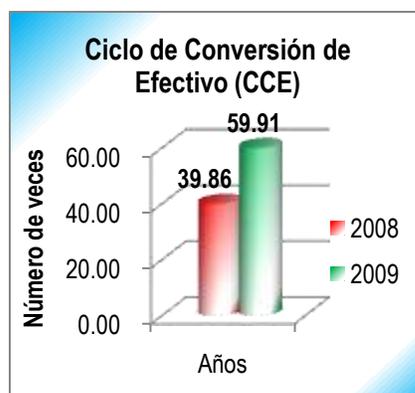
Significado: La empresa cancela sus adeudos a proveedores por compra de inventarios en un intervalo de 111 días para el 2008 y 40 para el 2009, reflejándose una disminución para el último año de 71, por lo que período de desembolso ha mostrado mejoría en su eficiencia.

Análisis: En el 2009 la entidad obtuvo un promedio de pago de 40 días, los cuales son requeridos para liquidar sus deudas. Las condiciones de crédito que son concedidas a la compañía son de 45 días, por lo que se puede observar que ésta cubre sus obligaciones antes del vencimiento, sin embargo es necesario tomar en cuenta que la participación que posee el pasivo no corriente del total de éste es del 88%.

2.1.2.9. Ciclo de conversión de efectivo (CCE)

Ciclo de Conversión de Efectivo (CCE)= $PPC + PPI - PPP$

Cuentas	Años		Variación
	2008	2009	
PPC	88.04	54.71	(33.33)
PPI	62.87	44.90	(17.97)
PPP	111.05	39.70	(71.35)
Número de días	39.86	59.91	20.05



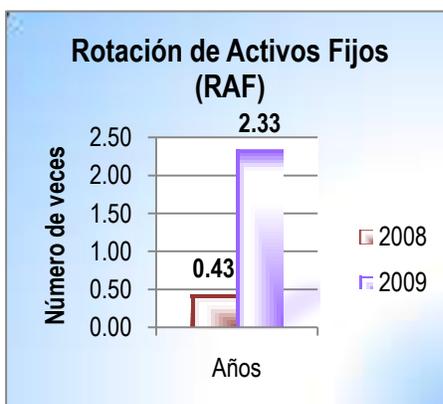
Significado: El plazo de tiempo durante el cual un dólar queda invertido en activos corrientes, para el 2008 fue de 40 días y para el 2009 de 60, el cual representa la cantidad total de días que requiere la empresa para convertir en efectivo sus inventarios y cuentas por cobrar.

Análisis: El periodo obtenido durante el 2009 fue de 60 días, es ineludible reducir el período para obtener una mayor liquidez, lo cual se puede obtener mediante la aceleración de la rotación del stock²¹o implementando una recuperación más rápida de la cartera de clientes, esto sin llegar a una política de cobro restrictiva.

2.1.2.10. Rotación de activo fijo

$$\text{Rotación de Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Fijos Netos}}$$

Cuentas	Años (RAF)		Variación
	2008	2009	
Ventas	\$ 73,194.49	\$ 365,972.43	\$ 292,777.94
Propiedad , planta y equipo	\$ 179,923.88	\$ 194,745.55	\$ 14,821.67
Depreciación Acumulada	\$ (10,862.32)	\$ (37,942.57)	\$ (27,080.25)
Número de veces	0.43	2.33	1.90



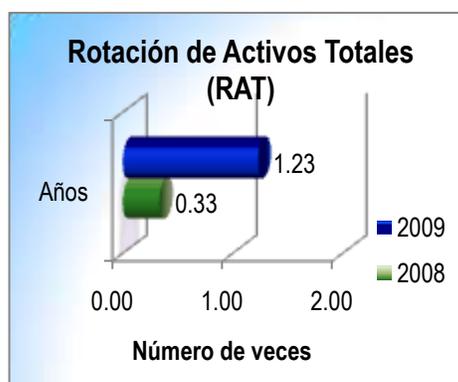
Significado: Los Activos fijos netos, han obtenido una baja rotación de 0.43 y 2.23 veces durante los años 2008 y 2009 correspondientemente, con lo que se demuestra que existen excesos en la capacidad instalada e ineficiencias en el manejo de la maquinaria; esto es debido a que la entidad posee pocos años de haber iniciado sus operaciones y aún no se ha desarrollado totalmente.

²¹ Diccionario Contable Español, Inventario, <http://www.leyes.com.py/documentaciones/diccionarios/contable/?ver=i>, revisado el 8 de noviembre 2010.

2.1.2.11. Rotación de activos totales

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(RAT)		
	2008	2009	
Ventas	\$ 73,194.49	\$ 365,872.43	\$ 292,677.94
Activos Totales	\$ 219,942.35	\$ 298,660.88	\$ 78,718.53
Número de veces	0.33	1.23	0.91



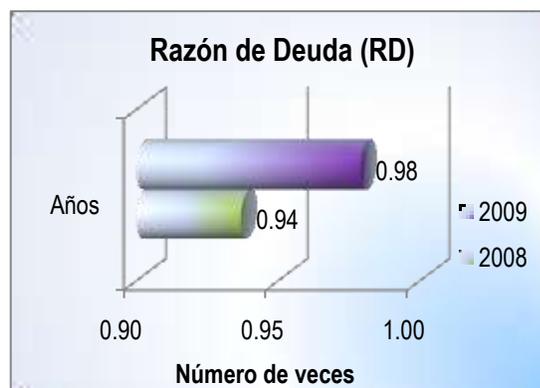
Significado: Esta razón muestra la eficiencia que tiene la empresa para emplear la totalidad de sus activos a fin de generar ventas, en el cual se obtuvo una rotación de 0.33 para el 2008 y 1.23 veces en el 2009. En este mismo año hubo una variación de 0.91, incrementando la rotación, lo que refleja que se está sacando provecho a la inversión realizada.

2.1.3. Razones de endeudamiento (Apalancamiento Financiero)

2.1.3.1. Razón de deuda o endeudamiento

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Pasivos}}{\text{Activos}}$$

Cuentas	Años		Variación
	(RD)		
	2008	2009	
Pasivo	\$ 217,089.95	\$ 292,378.17	\$ 75,288.22
Activo	\$ 219,942.35	\$ 298,660.88	\$ 78,718.53
Número de veces	0.94	0.98	0.04



Significado: Del total de las inversiones en activos el 94% está siendo suministrado por terceras personas y el 6% por los dueños durante el 2008, para el 2009 el financiamiento esta dado casi en su totalidad por fuentes externas. Lo que demuestra que dentro de la empresa los acreedores poseen una participación alta sobre el valor total de la misma.

2.1.3.2. Razón deuda patrimonio, (Razón de apalancamiento)

$$\text{Razón Deuda-Patrimonio} = \frac{\text{Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$$

Cuentas	Años	(RDPT)		Variación
		2008	2009	
Pasivo		\$ 217,089.95	\$ 292,378.17	\$ 75,288.22
Patrimonio		\$ 2,852.39	\$ 6,282.70	\$ 3,430.31
Número de veces		76.11	46.54	(29.57)



Significado: La razón de apalancamiento muestra que por cada dólar invertido en el patrimonio por los propietarios, los proveedores y acreedores sufragan \$76.11 en el 2008 y \$46.54 para el 2009, lo cual significa que dentro de la entidad estos poseen el mayor riesgo.

2.1.3.3. Razón de capitalización a largo plazo

$$\text{Razón de Capitalización a Largo Plazo} = \frac{\text{Pasivo No Corriente}}{\text{Pasivo No Corriente} + \text{Patrimonio}}$$

Cuentas	Años	(RCLP)		Variación
		2008	2009	
Pasivo No Corriente		\$ 191,085.64	\$ 250,193.29	\$ 59,107.66
Patrimonio		\$ 2,852.39	\$ 6,282.70	\$ 3,430.31
Número de veces		99%	98%	-1%



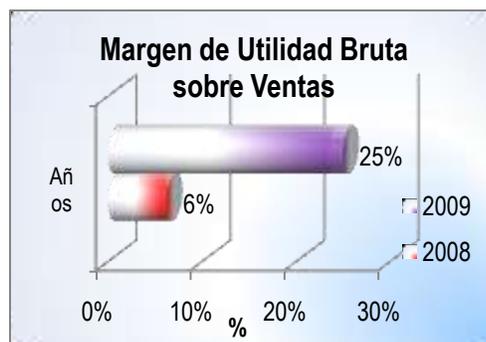
Significado: Por cada dólar en la estructura de capital (financiamiento a largo plazo) los acreedores han aportado entre el 98% y 99% entre los años 2008 y 2009 respectivamente. Reflejando una elevada carga financiera, una circunstancia imprevista que afecte los ingresos operativos disminuyéndolos, podría caer en una situación de insolvencia e iliquidez.

2.1.4. Razones de rentabilidad (Razones de rendimiento)

2.1.4.1. Margen de utilidad bruta sobre ventas

$$\text{Margen de Utilidad Bruta sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$$

Cuentas \ Años	Margen de UB s/ventas		Variación
	2008	2009	
Utilidad Bruta	\$ 4,530.76	\$ 91,317.54	\$ 86,786.77
Ventas	\$ 73,194.49	\$ 365,972.43	\$ 292,777.94
%	6%	25%	19%



Significado: El margen de utilidad bruta sobre las ventas, demuestra que a la empresa por cada dólar vendido le quedan \$0.06 en el 2008 y \$0.25 en el 2009, después que se le han pagado sus productos mostrando una mejoría para el 2009 de 19 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

2.1.4.2. Margen de utilidad neta sobre ventas

$$\text{Margen de Utilidad Neta sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Cuentas \ Años	Margen de UN s/ventas		Variación
	2008	2009	
Utilidad Neta	\$ (8,576.18)	\$ 3,117.45	\$ 11,693.63
Ventas	\$ 73,194.49	\$ 365,972.43	\$ 292,777.94
%	-12%	1%	13%

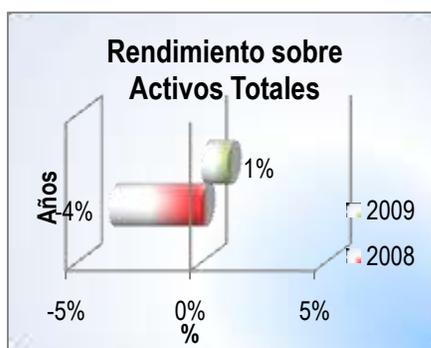


Significado: El margen de utilidad neta, demuestra que a la empresa de cada dólar de ventas después de deducir todos los costos y gastos incluyendo los intereses e impuestos, le ha quedado un porcentaje de 1%. Esto indica que sus ingresos son demasiado bajos y el valor monetario de sus productos son excesivamente altos.

2.1.4.3. Rendimiento de activos totales

$$\text{Rendimiento de Activos Totales} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Cuentas	Rendimiento s/activos		Variación
	2008	2009	
Utilidad Neta	\$ (8,576.18)	\$ 3,117.45	\$ 11,693.63
Activos Totales	\$ 219,942.35	\$ 298,660.88	\$ 78,718.53
%	-4%	1%	5%

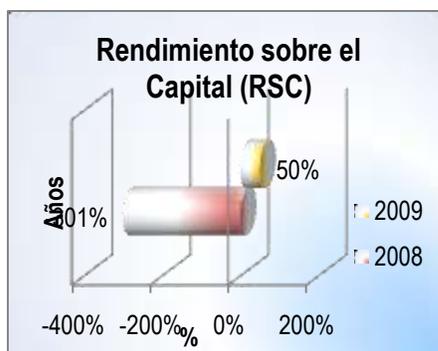


Significado: El ente económico generó un 1% de rendimiento sobre la inversión en los activos totales durante el 2009, lo que indica que los recursos no se están utilizando con eficiencia para generar utilidades. Este bajo resultado se deriva del hecho de que la empresa maneja una elevada cantidad de deudas.

2.1.4.4. Rendimiento sobre capital(RSC)

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Cuentas	Rendimiento s/capital		Variación
	2008	2009	
Utilidad Neta	\$ (8,576.18)	\$ 3,117.45	\$ 11,693.63
Patrimonio	\$ 2,852.39	\$ 6,282.70	\$ 3,430.31
%	-301%	50%	350%



Significado: Para el 2009 se observa un 50% de grado de retorno que tienen los accionistas en relación al patrimonio que invirtieron. Por lo que por cada \$1.00 que destinan los socios, \$0.50 se convierten en utilidad.

CONCLUSIÓN GENERAL SOBRE ANALISIS FINANCIERO

De acuerdo al análisis financiero efectuado en la entidad, se puede concluir de forma más específica segmentándola en cuatro grupos, que a continuación se detallan:

Razones de liquidez

Aunque la empresa refleja un nivel alto o aceptable de liquidez de \$3.24, al realizar una comparación con el margen obtenido de rendimiento sobre los recursos, el cual para el 2009 fue de 1%, muestra que aunque posea activos líquidos los cuales tienen por objetivo garantizar los pagos, en ningún caso puede decirse que sean rentables.

La compañía tiene capacidad para responder a las obligaciones a corto plazo al contar con \$94,373.02 en capital de trabajo. Sin embargo es necesario tomar en cuenta que aunque logre pagar sus adeudos a corto plazo, su activo no corriente equivale al 88% del total del pasivo, lo que demuestra que este resultado no lograría cubrir todo el rubro de bienes y derechos que permanecen en el ente económico durante más de un ejercicio.

Razones de administración de activos

La entidad obtuvo un promedio de pago de 40 días, los cuales son requeridos para liquidar sus deudas. Las condiciones de crédito concedidas a la empresa son de 45 días, aunque ésta cubre sus obligaciones antes del vencimiento, es necesario tomar en cuenta que la participación que posee el pasivo no corriente del total de éste es del 88%, además el ciclo de conversión de efectivo para el mismo año fue de 60 días, por lo que se hace ineludible reducir el período para obtener una mayor liquidez, lo cual se puede obtener mediante la aceleración de la rotación del inventarios o mediante la implementación de una recuperación más rápida de la cartera de clientes, esto sin llegar a una política de cobro restrictiva.

Asimismo es importante hacer mención que los activos fijos netos, han obtenido una rotación baja de 0.43 y 2.23 veces durante los años 2008 y 2009 correspondientemente, con lo que se demuestra que existen excesos en la capacidad instalada e ineficiencias en el manejo de la

maquinaria; esto puede derivarse de que la entidad posee pocos años de haber iniciado sus operaciones y aún no se ha desarrollado totalmente.

Razones de endeudamiento

Las razones de endeudamiento, muestran que en su mayor parte son los proveedores y acreedores quienes sufragan las actividades económicas de la entidad, siendo ellos quienes principalmente la financian, lo que significa que dentro de la empresa éstos poseen el mayor riesgo. Sin embargo; esto puede conllevar a que con una circunstancia imprevista que afecte los ingresos operativos disminuyéndolos, podría caer en una situación de insolvencia e iliquidez.

Razones de rentabilidad

La empresa refleja ingresos demasiado bajos y un valor monetario de sus productos excesivamente altos, al obtener únicamente un 1% de margen de utilidad neta, esto al haber previamente deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses e impuestos, al mismo tiempo el rendimiento sobre la inversión de activos totales fue del mismo porcentaje, lo que indica que los recursos no se están utilizando con eficiencia para generar utilidades. Este bajo resultado se puede derivar del hecho de que la entidad maneja una elevada cantidad de deudas y que no continúa en expansión.

2.2. Propuesta para la aplicación del método de costos basado en actividades ABC, como una herramienta para la toma de decisiones estratégicas y maximización de la rentabilidad, en empresa productora y exportadora de productos nostálgicos.

2.2.1. Objetivo de la Propuesta

Diseñar una guía que permita conocer una forma más exacta de determinar los costos de los productos mediante la utilización del sistema ABC, en la empresa dedicada a la elaboración y exportación de alimentos nostálgicos, con el fin de tomar mejores decisiones estratégicas y maximizar la rentabilidad.

2.2.2. Etapas de la Propuesta

La propuesta se desarrollará de manera cronológica de acuerdo a las actividades que se realizan en esta industria, las cuales se harán por medio de etapas, las que se señalan a continuación:

Cuadro 1: Proceso de asignación de costos

PROCESO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS	
FASES	ETAPAS
1. Determinación del costo de las actividades de cada centro	a) Identificación de los centros de actividad.
	b) Identificación de las actividades en los centros de actividad.
	c) Definición de los conductores de recursos.
	d) Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de actividad.
	e) Reparto de los recursos entre las actividades.
	f) Elección de conductores de actividad.
	g) Cálculo del costo unitario de los conductores de actividad.
2. Determinación del costo de los productos	h) Asignación de los costos directos e indirectos de las actividades a los productos.

2.2.3. Caso práctico

2.2.3.1. Generalidades

Con el objeto de desarrollar el caso práctico sobre el método de costos ABC, se ha tomado la información financiera, contable y de producción de una empresa real dedicada a la fabricación y exportación de productos nostálgicos, a la cual se llamará "Productos Salvadoreños, S.A. de C.V."

Con la aplicación del método, se demostrará la factibilidad de aplicación y funcionamiento, además de proporcionar una forma más precisa de asignar los costos indirectos a los productos, aportando información confiable, que contribuya a la adecuada toma de decisiones a la empresa modelo y a cualquier otra entidad, dedicada a este rubro.

2.2.3.2. Reseña Histórica de la empresa modelo.

En el mes de abril del año 2002, fue fundada la sociedad, pero hasta inicios de septiembre de 2008 y finales de enero 2009 se emprendieron las acciones para adecuar la planta, adquiriendo maquinaria especializada para la producción y equipo tecnológico para el desempeño de sus actividades, así como también la correspondiente selección y contratación del personal operario.

A partir de esa fecha la entidad empieza el funcionamiento de sus operaciones, dedicándose como actividad principal, a la elaboración y exportación de productos nostálgicos a Estados Unidos de Norteamérica.

Se eligió a esta compañía por la facilidad de apoyo para obtener la información y el ingreso a las instalaciones para observar los procesos productivos.

2.2.3.3. Generalidades del proceso de producción y los elementos del costo.

El sistema de acumulación de costos que utiliza actualmente es por órdenes específicas y se valúa sobre una base histórica o real.

1. Materia Prima

El proceso de compra de materias primas y los suministros empleados en la producción es el siguiente:

1. Se recibe el pedido del cliente (vía correo) (lo recibe gerencia general)
2. Gerencia general pasa el pedido a gerencia de producción
3. El ingeniero de producción hace el cálculo de las materias primas que se necesitan.
4. Asistente de producción, verifica las existencias en inventario, hace pedido de los materiales e insumos y pasan los pedidos a encargado de compras

5. Encargado de compras hace las gestiones necesarias para la compra.
6. Asistente de gerencia de producción recibe los productos (de los proveedores) y los envía a bodega (insumos) o a producción (materias primas) controlados por un empleado que tiene como función elaborar una hoja de Kardex para cada insumo, registrando la entrada y salida de los mismos.
7. Previo a la entrega los supervisores hacen una requisición y la pasan al asistente de producción.

Los diferentes insumos que se utilizan están presentados en el anexo 6.

2. Mano de Obra

Son los sueldos y salarios, aguinaldos, horas extras, entre otras, del departamento de producción, y se determinan de la siguiente manera: se utilizan dos técnicas el uso de una tarjeta de tiempo y una ficha de trabajo. A diario los empleados insertan la tarjeta en un reloj de control cuando ingresa, sale y regresa de almuerzo, al tomar descansos y al retirarse de la entidad. Las horas laborales son 8. Este procedimiento provee mecánicamente un registro del total de horas trabajadas cada día por empleado y suministra, de esta forma, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina. Además se prepara por día las boletas de trabajo indicando la actividad que desempeño.

3. Costos Indirectos de Fabricación

Son aquellas erogaciones necesarias para la fabricación (transformación de la materia prima en productos terminados, como materiales y mano de obra indirecta) las que no pueden ser aplicadas directamente a los costos de determinada mercancía, proceso o departamento por corresponder a la vez a varios procesos de manufacturas, que no pueden identificarse plenamente con una unidad de producción.

La empresa modelo presentó los siguientes costos indirectos para el año 2009, los cuales es importante mencionar que son únicamente los remitidos al área de producción y los especificados en el estado de costo de producción para el mismo año (anexo 5):

Cuadro 2: Costos indirectos de fabricación/ año 2009

N°	Costos Indirectos de fabricación	Total
1	Energía eléctrica	\$32,008.83
2	Agua potable	\$ 2,116.65
3	Depreciación de maquinaria	\$17,714.05
4	Gas propano	\$20,577.60
5	Mantenimiento de maquinaria	\$ 4,097.76
6	Mantenimiento de la planta	\$ 2,848.04
7	Higiene y limpieza	\$ 2,577.12
8	INSAFORP, ISSS y AFP	\$ 8,750.00
9	Servicios generales planta	\$ 6,987.60
10	Uniformes	\$ 550.00
	Total	\$98,227.65

2.2.3.4. Determinación del costo bajo el método tradicional

En un sistema de costos por órdenes de específicas, los tres elementos básicos del costo: materiales, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo. El costo unitario de cada uno se obtiene dividiendo las unidades totales del trabajo por el costo del total de éste.

Los datos obtenidos de la contabilidad de la entidad para el año 2009 se presentan a continuación:

Cuadro 3: Costo total de producción año 2009

Elementos del costo	
Materia Prima	\$ 117,681.93
Mano de Obra	\$ 71,230.51
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 98,227.65
Total	\$ 287,140.09

Cuadro 4: Unidades producidas y costos unitarios año 2009

	Costo Total	Costo Unitario por caja	Unidades
Tamales de elote	\$ 97,627.63	26.77	3647
Pupusas	\$ 80,399.23	13.55	5934
Riguas	\$ 27,278.31	17.22	1584
Tortas de elote	\$ 24,406.91	16.49	1480
Tortillas	\$ 57,428.02	9.73	5902
Sub-total	\$ 287,140.09	\$ 83.76	18547

2.2.3.5. Determinación del costo unitario bajo el método ABC

a) Identificación de los centros de actividad

El método ABC centra su atención en las actividades que se realizan en el proceso de producción de bienes, se enmarca en el costo de éstas con vista a lograr resultados más efectivos para la toma de decisiones. Además pretende eliminar la subjetividad de los procesos de asignación de los costos indirectos de fabricación, para lo cual resulta necesario definir unidades de control y medidas apropiadas para establecerlas.

Por lo que para el caso se han determinado cinco centros de actividad dentro del proceso productivo de la empresa, y estos a la vez son los 5 productos que fabrican y exportan:

1. Tamales de elote
2. Pupusas
3. Riguas
4. Tortas de elote
5. Tortillas

b) Identificación de las actividades en los centros de actividad

Al identificar y clasificar cada una de las actividades que se realizan por cada objeto de costo, se debe en primer lugar ubicar las actividades de forma adecuada en los procesos productivos que agregan valor, para que en el momento que se inicien operaciones, la organización tenga la capacidad de responder con eficiencia y eficacia a las exigencias que el mercado le imponga. Ésta etapa constituye una de las más delicadas e importantes. Para ello uno de los

procedimientos que se utilizan es el cuestionario o entrevista entre personas relacionadas con los objetos de costo.

Las actividades encontradas son mencionadas y descritas a continuación:

Cuadro 5: Actividades desarrolladas en cada centro de actividad

Actividades identificadas	
Tamales de elote	Tortas de elote
Destroncado y destusado Limpieza y preparación de hojas Molienda y formulación Formado y cocinado Sacar y pre enfriar Control de Calidad Empaque y sellado Bodega cuartos de congelamientos	Destroncado y destusado Molienda y formulación Formado y cocinado Sacar y pre enfriar Control de Calidad Empaque y sellado Bodega cuartos de congelamiento
Pupusas	
Coser el maíz Lavado de maíz Molienda Formulación Sacar y pre enfriar Control de calidad Empaque y sellado Bodega cuartos de congelamiento	
	Tortillas
	Coser el maíz Lavado de maíz Molienda Formulación Sacar y pre enfriar Control de calidad Empaque y sellado Bodega cuartos de congelamiento
Riguas	
Destroncado y destusado Limpieza y preparación de hojas Molienda y formulación Formado y cocinado Sacar y pre enfriar Control de Calidad Empaque y sellado Bodega cuartos de congelamientos	

En este proceso en particular no se localizaron actividades intrascendentes sujetas a eliminación.

Cuadro 6: Descripción de actividades desarrolladas en cada centro de actividad

Actividades desarrolladas en cada centro de actividad	
Tamales de elote	Definición de cada actividad
1 Destroncado y destusado	Consiste en quitar el tronco y la hoja de los elotes, que servirá posteriormente para cubrir los tamales.
2 Limpieza y preparación de hojas	Se refiere a lavar la hoja (de maíz)
3 Molienda y formulación	Consiste en moler el maíz para formar una consistencia de puré (masa).
4 Formado y cocinado	Se prepara la masa de maíz, se le agregan los ingredientes necesarios (margarina, aceite vegetal, preservantes, sal entre otros.) hasta tener la mezcla homogénea para colocarla en la hoja y cocinarlo
5 Sacar y preenfriar	Se sacan los tamales de los recipientes donde se cocinaron y se colocan en una mesa para que estén en temperatura ambiente
6 Control de Calidad	Revisa el producto y se da el visto bueno que cumple con los requerimientos necesarios para ser empacados.
7 Empaque y sellado	Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
8 Bodega cuartos de congelamientos	En esta actividad es donde el producto terminado se ubica en la bodega (cuartos congelados).
Pupusas	
1 Cocer el maíz	Cocinar el maíz con agua y cal
2 Lavado de maíz	Lavar con agua el maíz para extraer la cal y este listo para la molienda.
3 Molienda	Consiste en moler el maíz para formar una consistencia de puré (masa).
4 Formulación	Se prepara la masa de maíz, el relleno (queso, frijol, chicharrón entre otros), se hace la pasta de queso en caso de pupusas de queso, para las revueltas se prepara el chicharrón con todos sus ingredientes y así mismo los frijoles fritos y se hace la mezcla. Se hace una bola y se forma un hueco con las manos y se coloca el relleno y se palmea y finalmente se cocina en la plancha.
5 Sacar y preenfriar	Se sacan las pusas de la planncha donde fueron cocinadas y se colocan en una mesa para que estén en temperatura ambiente
6 Control de calidad	Revisa el producto y se da el visto bueno que cumple con los requerimientos necesarios para ser empacados.
7 Empaque y sellado	Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
8 Bodega cuartos de congelamiento	En esta actividad es donde el producto terminado se ubica en la bodega (cuartos congelados).
Riguas	
1 Destroncado y destusado	Consiste en quitar el tronco y la hoja de los elotes, que servirá posteriormente para cubrir los tamales.
2 Limpieza y preparación de hojas	Se refiere a lavar la hoja (de plátano)
3 Molienda y formulación	Consiste en moler el maíz para formar una consistencia de puré (masa).
4 Formado y cocinado	Se prepara la consistencia de la masa de maíz con todos los ingedientes y luego se coloca en la hoja de plátano
5 Sacar y preenfriar	Se sacan las riguas de la plancha y se les quita la hoja donde se cocinaron y se colocan en una mesa para que estén en temperatura ambiente
6 Control de Calidad	Revisa el producto y se da el visto bueno que cumple con los requerimientos necesarios para ser empacados.
7 Empaque y sellado	Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
8 Bodega cuartos de congelamientos	En esta actividad es donde el producto terminado se ubica en la bodega (cuartos congelados).

Actividades desarrolladas en cada centro de actividad	
Tortas de elote	
1	Destroncado y destusado Consiste en quitar el tronco y la hoja de los elotes, que servirá posteriormente para cubrir los tamales.
2	Molienda y formulación Moler el maíz para formar una consistencia de puré (masa).
3	Formado y cocinado Se hace la mezcla de la masa del maíz con los ingredientes y se frie co aceite vegetal
4	Sacar y preenfriar Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
5	Control de Calidad Revisa el producto y se da el visto bueno que cumple con los requerimientos necesarios para ser empacados.
6	Empaque y sellado Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
7	Bodega cuartos de congelamiento En esta actividad es donde cada uno de los paquetes de tortas se ubica en la bodega (cuartos congelados).
Tortillas	
1	Cocer el maíz Cocinar el maíz con agua y cal
2	Lavado de maíz Lavar el maíz para extraer la cal que este lista para la molienda.
3	Molienda Consiste en moler el maíz para formar una consistencia de puré (masa).
4	Formulación Se forma una bola de la masa con las manos y se palmea.
5	Sacar y preenfriar Se sacan las tortillas de la plancha donde se cocinaron y se colocan en una mesa para que estén en temperatura ambiente
6	Control de calidad Revisan las tortillas para dar el visto bueno que cumple con los requerimientos necesarios para ser empacados.
7	Empaque y sellado Colocar el producto dentro de los empaques y envoltorios.
8	Bodega cuartos de congelamiento En esta actividad es donde el producto terminado se ubica en la bodega (cuartos congelados).

c) Definición de los conductores de recursos

Una vez determinados los recursos, las actividades y los objetos de costos, es necesario puntualizar los conductores, esto es, el criterio para asignarlos a las actividades, y definir los centros de actividades. La energía eléctrica se hizo una estimación del consumo de energía, el agua potable se estableció en base a los metros cúbicos que se utilizaron, la depreciación de maquinaria fue distribuida según porcentaje a cada una de las maquinas empleadas, en el caso del gas propano fue atribuido de acuerdo a los galones usados, y de ésta forma se efectuó la designación de conductores de recursos, los cuales se detallan en el cuadro 7:

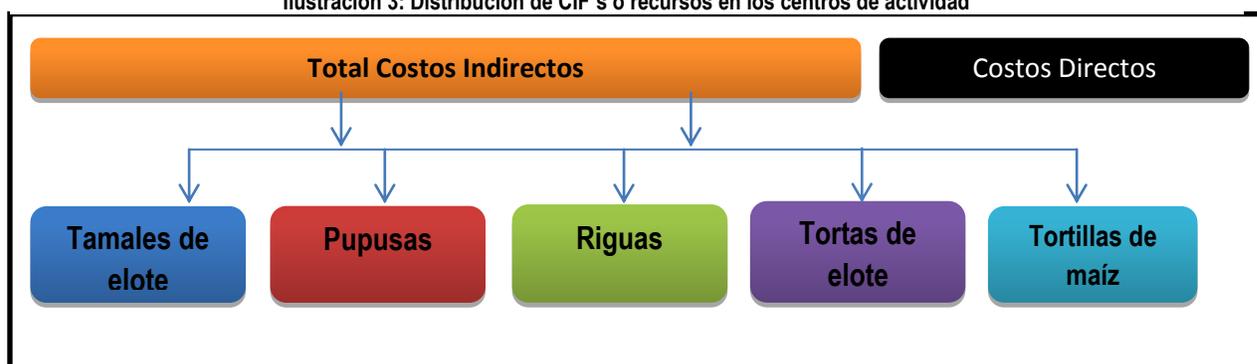
Cuadro 7: Definición de los conductores de recursos

N°	Recursos	Conductores de recursos
1	Energía eléctrica	KW/h Consumidos por maquina
2	Agua potable	Metros cúbicos
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la máquina que lo genera
4	Gas propano	Galones utilizados
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la máquina que lo genera
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h
10	Servicios generales planta	Área de la planta (m2)
11	Uniformes	N° de empleados

d) Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de actividad

Esta etapa puede eliminarse por no tener significación contable alguna a la hora de la asignación de los costos, consiste en identificar todos los costos indirectos con base en las cuentas de la empresa y luego localizarlos a los centros de actividad. Para una mejor comprensión se presenta un diagrama en el que se incluyen los centros de actividad que se tomarán en el desarrollo del presente ejercicio (Ilustración 2).

Ilustración 3: Distribución de CIF's o recursos en los centros de actividad



En el cuadro 2 se detalla todas las cuentas de costos indirectos utilizados en el departamento de producción para el año 2009, los cuales ascienden a \$98,227.65. Según el cual las cuentas que tienen mayor participación son: energía eléctrica, gas propano y depreciación de maquinaria, con un 33%, 21% y 18% respectivamente.

Para las bases de distribución de los costos se tomaron en cuenta los cuadros 8 y 9 generados a través de la información recopilada en cada centro de actividad.

La tasa de asignación para repartir los recursos entre los centro de actividades, se determina dividiendo el valor de cada costo indirecto entre total de conductores del mismo. Con el objeto de ejemplificar lo antes mencionado se realizará la asignación del costo indirecto (energía eléctrica) en el centro de actividad tamales de elote.

$$\text{Tasa de asignación de energía eléctrica: } \frac{\text{Valor costo indirecto energía eléctrica}}{\text{Total conductores del costo (energía eléctrica)}}$$

$$\text{Tasa de asignación de energía eléctrica: } \frac{\$ 32,008.83}{209217} = 0.152993447$$

Ya establecida la tasa de asignación se procede a determinar el costo indirecto (energía eléctrica) correspondiente al centro de actividad tamales de elote, el cual se calcula, multiplicando la tasa por el número de conductor designado para el centro, de la manera siguiente:

$$\text{Costo Indirecto asignado al centro de actividad:} = \text{Tasa de asignación} * \text{Número de conductor del centro de actividad}$$

$$\text{Costo Indirecto (energía eléctrica) asignado al centro de actividades tamales de elote:} = 0.152993447 * 58581 = \$8,962.47$$

Y de ésta forma se tienen que ejecutar la asignación de todos los costos indirectos (recursos) entre cada centro de actividad (ver resultados en cuadro 9).

Cuadro 8: Localización de CIF's o recursos en los centros de actividad según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación (Recursos)	Conductor de recursos	Centro de actividad						Total	
			Tamales de elote	Pupusas	Riguas	Tortas de elote	Tortillas de maíz	Tasa de asignación		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina	58581	69042	10461	14645	56489	209217	0.1530	\$ 32,008.83
2	Agua potable	Metros cubicos	381.97	241.91	114.59	152.79	381.97	1273.22	1.6624	\$ 2,116.65
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	28%	33%	10%	8%	21%	100%		\$ 17,714.05
4	Gas propano	Galones utilizados	3280	1600	1200	960	960	8000	2.5722	\$ 20,577.60
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	34%	28%	12%	12%	14%	100%		\$ 4,097.76
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	160	96	64	48	32	400	7.1201	\$ 2,848.04
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	160	96	64	48	32	400	6.4428	\$ 2,577.12
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	4808	3568	3224	2640	1600	15840	0.5524	\$ 8,750.00
10	Servicios generales planta	Área de la planta (m2)	160	96	64	48	32	400	17.4690	\$ 6,987.60
11	Uniformes	N° de empleados	10	9	9	7	4	39	14.1026	\$ 550.00
	Total									\$ 98,227.65

Cuadro 9: Localización de CIF's o recursos en los centros de actividad en cantidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación (Recursos)	Conductor de recursos	Centro de actividad						Total
			Tamales de elote	Pupusas	Riguas	Tortas de elote	Tortillas de maíz	Tasa de asignación	
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina	\$ 8,962.47	\$ 10,562.91	\$ 1,600.44	\$ 2,240.62	\$ 8,642.38	0.1530	\$ 32,008.83
2	Agua potable	Metros cubicos	\$ 635.00	\$ 402.16	\$ 190.50	\$ 254.00	\$ 635.00	1.6624	\$ 2,116.65
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 4,959.93	\$ 5,845.64	\$ 1,771.41	\$ 1,417.12	\$ 3,719.95		\$ 17,714.05
4	Gas propano	Galones utilizados	\$ 8,436.82	\$ 4,115.52	\$ 3,086.64	\$ 2,469.31	\$ 2,469.31	2.5722	\$ 20,577.60
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 1,393.24	\$ 1,147.37	\$ 491.73	\$ 491.73	\$ 573.69		\$ 4,097.76
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 1,139.22	\$ 683.53	\$ 455.69	\$ 341.76	\$ 227.84	7.1201	\$ 2,848.04
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 1,030.85	\$ 618.51	\$ 412.34	\$ 309.25	\$ 206.17	6.4428	\$ 2,577.12
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 2,655.93	\$ 1,970.96	\$ 1,780.93	\$ 1,458.33	\$ 883.84	0.5524	\$ 8,750.00
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	\$ 2,795.04	\$ 1,677.02	\$ 1,118.02	\$ 838.51	\$ 559.01	17.4690	\$ 6,987.60
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 141.03	\$ 126.92	\$ 126.92	\$ 98.72	\$ 56.41	14.1026	\$ 550.00
	Total		\$ 32,149.52	\$ 27,150.55	\$ 11,034.62	\$ 9,919.37	\$ 17,973.60		\$ 98,227.65

e) Reparto de los recursos entre las actividades.

Identificadas y definidas cada una de las actividades, el proceso se completa en esta etapa con la distribución de los recursos localizados en los centros, entre las distintas actividades que lo han generado. Este reparto no es, en general, complejo, dado que en la mayor parte de las ocasiones es posible determinar de manera directa y simple los costos ocasionados por las mismas dentro de cada centro, por lo que no debe resultar problemático; no obstante, en presencia de repartos difíciles de efectuar se necesita disponer de la suficiente información para que éste no se lleve a cabo de manera subjetiva.

Seguidamente se realiza la correspondiente distribución de los recursos a las distintas actividades, con base a los conductores, respecto a los centros de actividad establecidos.

Al igual de cómo se describió en el apartado d) Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de actividad, la forma de distribuir los recursos, en esta parte también es necesario utilizar una tasa de asignación de los recursos, la cual es la misma reflejada en el cuadro 8, distribuyendo el valor determinado en dicho cuadro entre cada actividad, tomando como punto de partida el número de conductores, multiplicando dicho valor por la tasa de asignación previamente establecida.

Como se demuestra en los cuadros del 10 al 19, en los que se detalla el valor para cada actividad de los centros de actividad.

Cuadro 10: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tamales de elote) – según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tamales de elote								Total	
			Destroncando y destusado	Limpieza y preparación de hojas	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			\$ 3.136,87				\$ 1.165,12		\$ 4.660,49	\$ 8.962,47
2	Agua potable	Metros cubicos		\$ 133,35		\$ 501,65						\$ 635,00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 991,99	\$ 595,19				\$ 1.041,59	\$ 2.331,17	\$ 4.959,93
4	Gas propano	Galones utilizados				\$ 8.436,82						\$ 8.436,82
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 431,90	\$ 236,85				\$ 111,46	\$ 613,02	\$ 1.393,24
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 156,64	\$ 49,84	\$ 71,20	\$ 92,56	\$ 78,32		\$ 178,00	\$ 512,65	\$ 1.139,22	\$ 1.139,22
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 141,74	\$ 45,10	\$ 64,43	\$ 83,76	\$ 70,87		\$ 161,07	\$ 463,88	\$ 1.030,85	\$ 1.030,85
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 265,15	\$ 237,53	\$ 310,45	\$ 1.314,16	\$ 70,15	\$ 270,68	\$ 71,81	\$ 116,00	\$ 2.655,93	\$ 2.655,93
9	Servicios generales planta	Área de la planta (m2)	\$ 384,32	\$ 122,28	\$ 174,69	\$ 227,10	\$ 192,16		\$ 436,73	\$ 1.257,77	\$ 2.795,04	\$ 2.795,04
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 23,09	\$ 19,68	\$ 3,28	\$ 39,36	\$ 6,56	\$ 26,24	\$ 16,26	\$ 6,56	\$ 141,03	\$ 141,03
	Total		\$ 970,95	\$ 607,78	\$ 5.184,80	\$ 11.527,43	\$ 418,06	\$ 1.462,03	\$ 2.016,92	\$ 9.961,54	\$ 32.149,52	\$ 32.149,52

Cuadro 11: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tamales de elote) - en cantidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tamales de elote								Total	
			Destroncan do y destusado	Limpieza y preparación de hojas	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			\$ 3.136,87				\$ 1.165,12		\$ 4.660,49	\$ 8.962,47
2	Agua potable	Metros cubicos		\$ 133,35		\$ 501,65						\$ 635,00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 991,99	\$ 595,19			\$ 1.041,59	\$ 2.331,17	\$ 4.959,93	\$ 4.959,93
4	Gas propano	Galones utilizados				\$ 8.436,82						\$ 8.436,82
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 431,90	\$ 236,85			\$ 111,46	\$ 613,02	\$ 1.393,24	\$ 1.393,24
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 156,64	\$ 49,84	\$ 71,20	\$ 92,56	\$ 78,32		\$ 178,00	\$ 512,65	\$ 1.139,22	\$ 1.139,22
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 141,74	\$ 45,10	\$ 64,43	\$ 83,76	\$ 70,87		\$ 161,07	\$ 463,88	\$ 1.030,85	\$ 1.030,85
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 265,15	\$ 237,53	\$ 310,45	\$ 1.314,16	\$ 70,15	\$ 270,68	\$ 71,81	\$ 116,00	\$ 2.655,93	\$ 2.655,93
9	Servicios generales planta	Área de la planta (m2)	\$ 384,32	\$ 122,28	\$ 174,69	\$ 227,10	\$ 192,16		\$ 436,73	\$ 1.257,77	\$ 2.795,04	\$ 2.795,04
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 23,09	\$ 19,68	\$ 3,28	\$ 39,36	\$ 6,56	\$ 26,24	\$ 16,26	\$ 6,56	\$ 141,03	\$ 141,03
	Total		\$ 970,95	\$ 607,78	\$ 5.184,80	\$ 11.527,43	\$ 418,06	\$ 1.462,03	\$ 2.016,92	\$ 9.961,54	\$ 32.149,52	\$ 32.149,52

Cuadro 12: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Pupasas) – según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Pupasas								Total conductor	Tasa de asignación	Total	
			Coser el maíz	Lavado de maíz	Molienda	Formulación	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento				
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			26235.87					7594.59	35211.30	69041.76	0.15	\$ 10,562.91
2	Agua potable	Metros cubicos	94.35	118.54		29.03						241.91	1.66	\$ 402.16
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	7%	12%	19%	14%				11%	37%	100%		\$ 5,845.64
4	Gas propano	Galones utilizados	688.00			912.00						1600.00	2.57	\$ 4,115.52
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	12%	8%	27%	18%				3%	32%	100%		\$ 1,147.37
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	13	6	4	8	7			15	43	96.00	7.12	\$ 683.53
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	13	6	4	8	7	0		15	43	96.00	6.44	\$ 618.51
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	592.00	260.00	456.00	319.00	256.00	578.00		438.00	669.00	3568.00	0.55	\$ 1,970.96
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	13	6	4	8	7			15	43	96.00	17.47	\$ 1,677.02
10	Uniformes	N° de empleados	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87		15.87	15.87	126.92	1.00	\$ 126.92
	Total													\$ 27,150.55

Cuadro 13: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Pupasas) - en cantidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Pupasas								Total	
			Coser el maíz	Lavado de maíz	Molienda	Formulación	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			\$ 4,013.91					\$ 1,161.92	\$ 5,387.09	\$ 10,562.91
2	Agua potable	Metros cubicos	\$ 156.84	\$ 197.06		\$ 48.26						\$ 402.16
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 409.19	\$ 701.48	\$ 1,110.67	\$ 818.39				\$ 643.02	\$ 2,162.89	\$ 5,845.64
4	Gas propano	Galones utilizados	\$ 1,769.67			\$ 2,345.85						\$ 4,115.52
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 137.68	\$ 91.79	\$ 309.79	\$ 206.53				\$ 34.42	\$ 367.16	\$ 1,147.37
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 93.99	\$ 42.72	\$ 29.90	\$ 55.54	\$ 46.99			\$ 106.80	\$ 307.59	\$ 683.53
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 85.04	\$ 38.66	\$ 27.06	\$ 50.25	\$ 42.52			\$ 96.64	\$ 278.33	\$ 618.51
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 327.02	\$ 143.62	\$ 251.89	\$ 176.22	\$ 141.41	\$ 319.29		\$ 241.95	\$ 369.55	\$ 1,970.96
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	\$ 230.59	\$ 104.81	\$ 73.37	\$ 136.26	\$ 115.30			\$ 262.04	\$ 754.66	\$ 1,677.02
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 126.92
	Total		\$ 3,225.90	\$ 1,336.01	\$ 5,832.46	\$ 3,853.15	\$ 362.09	\$ 335.15	\$ 2,562.66	\$ 9,643.13	\$ 27,150.55	

Cuadro 14: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Riguas) – según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Riguas								Total conductor	Tasa de asignación	Total		
			Destroncado y destusado	Limpieza y preparación de hojas	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de Calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento					
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			1778.35				1569.13	1987.57	5125.83	10460.87	0.1530	\$ 1,600.44	
2	Agua potable	Metros cubicos		48.13	66.46							114.59	1.6624	\$ 190.50	
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			19%		17%				9%	55%	100%	1771.4050	\$ 1,771.41
4	Gas propano	Galones utilizados					1200.00							1200.00	\$ 3,086.64
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			18%		24%				10%	48%	100%	491.7312	\$ 491.73
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	9	4	3		5	4			10	29	64.00	7.1201	\$ 455.69
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	9	4	3		5	4			10	29	64.00	6.4428	\$ 412.34
8	ISSS y AFP	h/h	498.00	220.00	362.00		468.00	456.00		438.00	394.00	388.00	3224.00	0.5524	\$ 1,780.93
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	9	4	3		5	4			10	29	64.00	17.4690	\$ 1,118.02
10	Uniformes	N° de empleados	15.87	15.87	15.87		15.87	15.87			15.87	15.87	111.06	1.1429	\$ 126.92
	Total														\$ 11,034.62

Cuadro 15: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Riguas) – en cantidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Riguas								Total	
			Destroncado y destusado	Limpieza y preparación de hojas	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de Calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			\$ 272.08				\$ 240.07	\$ 304.08	\$ 784.22	\$ 1,600.44
2	Agua potable	Metros cubicos		\$ 80.01	\$ 110.49							\$ 190.50
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 336.57	\$ 301.14				\$ 159.43	\$ 974.27	\$ 1,771.41
4	Gas propano	Galones utilizados				\$ 3,086.64						\$ 3,086.64
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera			\$ 88.51	\$ 118.02				\$ 49.17	\$ 236.03	\$ 491.73
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 62.66	\$ 28.48	\$ 19.94	\$ 37.02	\$ 31.33			\$ 71.20	\$ 205.06	\$ 455.69
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 56.70	\$ 25.77	\$ 18.04	\$ 33.50	\$ 28.35			\$ 64.43	\$ 185.55	\$ 412.34
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 275.09	\$ 121.53	\$ 199.97	\$ 258.52	\$ 251.89	\$ 241.95	\$ 217.65	\$ 214.33	\$ 1,780.93	
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	\$ 153.73	\$ 69.88	\$ 48.91	\$ 90.84	\$ 76.86			\$ 174.69	\$ 503.11	\$ 1,118.02
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 31.73	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 15.87			\$ 15.87	\$ 15.87	\$ 126.92
	Total		\$ 579.91	\$ 341.53	\$ 1,110.37	\$ 3,941.55	\$ 404.30	\$ 482.02	\$ 1,056.51	\$ 3,118.43	\$ 11,034.62	

Cuadro 16: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortas de elote) – según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tortas de elote							Total conductor	Total conductor	Tasa de asignación	Total	
			Destroncado y destusado	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de Calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento					
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina		2636.14				2050.33	2782.59	7176.16	14645.22	14645.22	0.15	\$ 2,240.62
2	Agua potable	Metros cubicos		152.79							152.79	152.79	1.66	\$ 254.00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera		18%	22%				7%	53%	8%	100%	1417.12	\$ 1,417.12
4	Gas propano	Galones utilizados			960.00						960	960.00	2.57	\$ 2,469.31
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera		32%	11%				9%	48%	12%	100%	491.73	\$ 491.73
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	9	5	7	6			6	15	48.00	48.00	7.12	\$ 341.76
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	9	5	7	6			6	15	48.00	48.00	6.44	\$ 309.25
8	ISSS y AFP	h/h	521.00	224.00	458.00	212.00	446.00	391.00	388.00	2640	2640.00	2640.00	0.55	\$ 1,458.33
9	Gastos generales planta	Área de planta (m2)	9	5	7	6			6	15	48	48.00	17.47	\$ 838.51
10	Uniformes	N° de empleados	14.10	14.10	14.10	14.10			14.10	14.10	7	84.62	1.17	\$ 98.72
	Total													\$ 9,919.37

Cuadro 17: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortas de elote) - en unidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tortas de elote							Total	
			Destroncado y destusado	Molienda y formulación	Formado y cocinado	Sacar y preenfriar	Control de Calidad	Empaque y sellado	Bodega cuartos de congelamiento		
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina		\$ 403.31				\$ 313.69	\$ 425.72	\$ 1,097.90	\$ 2,240.62
2	Agua potable	Metros cubicos		\$ 254.00							\$ 254.00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera		\$ 255.08	\$ 311.77				\$ 99.20	\$ 751.08	\$ 1,417.12
4	Gas propano	Galones utilizados			\$ 2,469.31						\$ 2,469.31
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera		\$ 157.35	\$ 54.09				\$ 44.26	\$ 236.03	\$ 491.73
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 64.08	\$ 35.60	\$ 49.84	\$ 42.72		\$ 42.72	\$ 106.80	\$ 341.76	
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 57.99	\$ 32.21	\$ 45.10	\$ 38.66		\$ 38.66	\$ 96.64	\$ 309.25	
8	ISSS y AFP	h/h	\$ 287.80	\$ 123.74	\$ 253.00	\$ 117.11	\$ 246.37	\$ 215.99	\$ 214.33	\$ 1,458.33	
9	Gastos generales planta	Área de planta (m2)	\$ 157.22	\$ 87.35	\$ 122.28	\$ 104.81		\$ 104.81	\$ 262.04	\$ 838.51	
10	Uniformes	N° de empleados	\$ 28.21	\$ 14.10	\$ 14.10	\$ 14.10		\$ 14.10	\$ 14.10	\$ 98.72	
	Total		\$ 595.29	\$ 1,362.74	\$ 3,319.49	\$ 317.40	\$ 560.06	\$ 985.45	\$ 2,778.92	\$ 9,919.37	

Cuadro 18: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortillas de maíz) – según número de conductor

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tortillas de maíz							Total conductor	Tasa de asignación	Total	
			Coser el maíz	Lavado de maíz	Molienda	Formulación	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado				Bodega cuartos de congelamiento
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			9603.08			8473.31	10732.85	27679.47	56488.71	0.1530	\$ 8,642.38
2	Agua potable	Metros cubicos	126.05	141.33	114.59						381.97	1.6624	\$ 635.00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	12%		19%	21%			9%	39%	1.00	3719.9505	\$ 3,719.95
4	Gas propano	Galones utilizados	422.40			537.60					960.00	2.5722	\$ 2,469.31
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	7%		15%	20%			10%	48%	1.00	573.6864	\$ 573.69
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	4	2	1	3	2		5	14	32.00	7.1201	\$ 227.84
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	4	2	1	3	2		5	14	32.00	6.4428	\$ 206.17
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	198.00	120.00	162.00	268.00	132.00	238.00	194.00	288.00	1600.00	0.5524	\$ 883.84
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	4	2	1	3	2		5	14	32.00	17.4690	\$ 559.01
10	Uniformes	N° de empleados	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53		4.53	4.53	31.73	1.7778	\$ 56.41
	Total												\$ 17,973.60

Cuadro 19: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortillas de maíz) - en unidades monetarias

N°	Costos Indirectos de fabricación	Conductor de recursos	Tortillas de maíz							Total		
			Coser el maíz	Lavado de maíz	Molienda	Formulación	Sacar y preenfriar	Control de calidad	Empaque y sellado		Bodega cuartos de congelamiento	
1	Energía eléctrica	Kwh. Consumidos por maquina			\$ 1,469.21				\$ 1,296.36	\$ 1,642.05	\$ 4,234.77	\$ 8,642.38
2	Agua potable	Metros cubicos	\$ 209.55	\$ 234.95	\$ 190.50							\$ 635.00
3	Depreciación de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 446.39		\$ 706.79	\$ 781.19				\$ 334.80	\$ 1,450.78	\$ 3,719.95
4	Gas propano	Galones utilizados	\$ 1,086.50			\$ 1,382.81						\$ 2,469.31
5	Mantenimiento de maquinaria	% de acuerdo a la maquina que lo genera	\$ 40.16		\$ 86.05	\$ 114.74				\$ 57.37	\$ 275.37	\$ 573.69
6	Mantenimiento de la planta	Área de la planta (m2)	\$ 31.33	\$ 14.24	\$ 9.97	\$ 18.51	\$ 15.66			\$ 35.60	\$ 102.53	\$ 227.84
7	Higiene y limpieza	Área de planta (m2)	\$ 28.35	\$ 12.89	\$ 9.02	\$ 16.75	\$ 14.17			\$ 32.21	\$ 92.78	\$ 206.17
8	INSAFORP, ISSS y AFP	h/h	\$ 109.38	\$ 66.29	\$ 89.49	\$ 148.04	\$ 72.92	\$ 131.47	\$ 107.17	\$ 159.09	\$ 883.84	\$ 883.84
9	Servicios generales planta	Área de planta (m2)	\$ 76.86	\$ 34.94	\$ 24.46	\$ 45.42	\$ 38.43			\$ 87.35	\$ 251.55	\$ 559.01
10	Uniformes	N° de empleados	9.07	9.07	9.07	9.07	4.53			9.07	6.55	\$ 56.41
	Total		\$ 2,037.58	\$ 372.37	\$ 2,594.55	\$ 2,516.53	\$ 145.72	\$ 1,427.83	\$ 2,305.61	\$ 6,573.42	\$ 17,973.60	

f) Identificación de los conductores de actividad

Una vez asignados los recursos a las actividades, el siguiente paso es distribuir el costo de éstas entre los objetos de costo. Esta etapa supone un momento crucial en los procesos de asignación ya que dentro de cada actividad se deberá elegir aquel conductor que mejor respete la relación causa-efecto entre: consumo de actividad y producto.

La selección de los conductores más adecuados está en función del parámetro que más influye en la variación de los costos.

Para las actividades que se realizan en cada centro de costo, se seleccionaron los siguientes conductores:

Actividades	Conductor de actividad
Tamales de elote	
Destroncado y destusado	Horas hombre
Limpieza y preparación de hojas	Horas hombre
Molienda y formulación	Horas maquina
Formado y cocinado	Horas hombre
Sacar y preenfriar	Horas hombre
Control de Calidad	Horas hombre
Empaque y sellado	Horas maquina
Bodega cuartos de congelamientos	Horas hombre
Pupusas	
Coser el maíz	Hora maquina
Lavado de maíz	Horas hombre
Molienda	Hora maquina
Formulación	Horas hombre
Sacar y preenfriar	Horas hombre
Control de calidad	Horas hombre
Empaque y sellado	Horas maquina
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre
Riguas	
Destroncado y destusado	Horas hombre
Limpieza y preparación de hojas	Horas hombre
Molienda y formulación	Horas maquina
Formado y cocinado	Horas hombre
Sacar y preenfriar	Horas hombre
Control de Calidad	Horas hombre
Empaque y sellado	Hora maquina
Bodega cuartos de congelamientos	Horas hombre

Actividades	Conductor de actividad
Tortas de elote	
Destroncado y destusado	Horas hombre
Molienda y formulación	Horas maquina
Formado y cocinado	Horas hombre
Sacar y preenfriar	Horas hombre
Control de Calidad	Horas hombre
Empaque y sellado	Horas maquina
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre
Tortillas	
Coser el maíz	Horas maquina
Lavado de maíz	Horas hombre
Molienda	Horas maquina
Formulación	Horas hombre
Sacar y preenfriar	Horas hombre
Control de calidad	Horas hombre
Empaque y sellado	Horas maquina
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre

g) Cálculo del costo unitario de los conductores de actividad.

Se propone la determinación del costo unitario de los conductores dividiendo los costos totales indirectos o recursos de cada actividad entre el número del inductor.

Éste representa la medida del consumo de recursos necesarios para llevar a cabo su misión, o en otros términos el costo que cada inductor genera dentro de una actividad concreta.

Cuadro 20: Determinación de los generadores del costo y cálculo del costo unitario de los generadores

Actividades	Conductor de actividad	Número	Costo unitario del conductor	Costo total
Tamales de elote				
Destroncado y destusado	Horas hombre	2334.72	\$ 0.42	\$ 970.95
Limpieza y preparación de hojas	Horas hombre	754560	\$ 0.00	\$ 607.78
Molienda y formulación	Horas maquina	216	\$ 24.00	\$ 5,184.80
Formado y cocinado	Horas hombre	6144	\$ 1.88	\$ 11,527.43
Sacar y preenfriar	Horas hombre	768	\$ 0.54	\$ 418.06
Control de Calidad	Horas hombre	307.2	\$ 4.76	\$ 1,462.03
Empaque y sellado	Horas maquina	552.96	\$ 3.65	\$ 2,016.92
Bodega cuartos de congelamientos	Horas hombre	968	\$ 10.29	\$ 9,961.54
Sub-total				\$ 32,149.52
Pupusas				
Coser el maíz	Hora maquina	1286.4	\$ 2.51	\$ 3,225.90
Lavado de maíz	Horas hombre	240	\$ 5.57	\$ 1,336.01
Molienda	Hora maquina	255	\$ 22.87	\$ 5,832.46
Formulación	Horas hombre	11520	\$ 0.33	\$ 3,853.15
Sacar y preenfriar	Horas hombre	240	\$ 1.51	\$ 362.09
Control de calidad	Horas hombre	307.2	\$ 1.09	\$ 335.15
Empaque y sellado	Horas maquina	518.4	\$ 4.94	\$ 2,562.66
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre	760	\$ 12.69	\$ 9,643.13
Sub-total				\$ 27,150.55
Riguas				
Destroncado y destusado	Horas hombre	1536	\$ 0.38	\$ 579.91
Limpieza y preparación de hojas	Horas hombre	403.2	\$ 0.85	\$ 341.53
Molienda y formulación	Horas maquina	96	\$ 11.57	\$ 1,110.37
Formado y cocinado	Horas hombre	1440	\$ 2.74	\$ 3,941.55
Sacar y preenfriar	Horas hombre	480	\$ 0.84	\$ 404.30
Control de Calidad	Horas hombre	307.2	\$ 1.57	\$ 482.02
Empaque y sellado	Hora maquina	259.2	\$ 4.08	\$ 1,056.51
Bodega cuartos de congelamientos	Horas hombre	578	\$ 5.40	\$ 3,118.43
Sub-total				\$ 11,034.62

Actividades	Conductor de actividad	Número	Costo unitario del conductor	Costo total
Tortas de elote				
Destroncado y destusado	Horas hombre	2273.28	\$ 0.26	\$ 595.29
Molienda y formulación	Horas maquina	168	\$ 8.11	\$ 1,362.74
Formado y cocinado	Horas hombre	2880	\$ 1.15	\$ 3,319.49
Sacar y preenfriar	Horas hombre	240	\$ 1.32	\$ 317.40
Control de Calidad	Horas hombre	307.2	\$ 1.82	\$ 560.06
Empaque y sellado	Horas maquina	172.8	\$ 5.70	\$ 985.45
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre	477	\$ 5.83	\$ 2,778.92
Sub-total				\$ 9,919.37
Tortillas				
Coser el maíz	Horas maquina	633.6	\$ 3.22	\$ 2,037.58
Lavado de maíz	Horas hombre	180	\$ 2.07	\$ 372.37
Molienda	Horas maquina	245	\$ 10.59	\$ 2,594.55
Formulación	Horas hombre	1920	\$ 1.31	\$ 2,516.53
Sacar y preenfriar	Horas hombre	276	\$ 0.53	\$ 145.72
Control de calidad	Horas hombre	307.2	\$ 4.65	\$ 1,427.83
Empaque y sellado	Horas maquina	224.64	\$ 10.26	\$ 2,305.61
Bodega cuartos de congelamiento	Horas hombre	639	\$ 10.29	\$ 6,573.42
Sub-total				\$ 17,973.60
Total				\$ 98,227.65

Determinación del costo de los productos.

h) Asignación de los costos directos e indirectos de las actividades a los productos.

Tiene una profunda significación en el modelo ABC, pues los productos consumen actividades y éstos recursos, siendo los conductores, los que relacionan de manera directa a unos y otros, por lo que, llegado este momento en el proceso de asignación son conocidos ya los costos generados por cada portador; así mismo y de acuerdo con la correspondencia directa entre estos y los productos, se puede saber de manera inmediata el consumo que cada producto ha hecho de cada actividad.

Además es importante hacer mención que los costos directos no han intervenido en las etapas anteriores del proceso contable del modelo ABC, por lo que el proceso de asignación terminará trasladando los costos directos respecto al producto.

Cuadro 21: Asignación de costos directos e indirectos a los objetos del costo

Asignación de los costos directos e indirectos al producto																
	Tamales de elote			Pupusas			Riguas			Tortas de elote			Tortillas			Costo Total
	Nº inductor	Costo unitario	Costo total	Nº inductor	Costo unitario	Costo total	Nº inductor	Costo unitario	Costo total	Nº inductor	Costo unitario	Costo total	Nº inductor	Costo unitario	Costo total	
COSTOS DIRECTOS																
Materia Prima y materiales			\$ 39,921.21			\$ 33,927.56			\$ 11,644.45			\$ 9,442.82			\$ 22,745.89	\$ 117,681.93
Mano de obra			\$ 24,309.02			18,967.92			6,302.23			6,614.74			15,036.60	\$ 71,230.51
			\$ 64,230.23			52,895.48			17,946.68			16,057.56			37,782.48	
ACTIVIDADES/ Costos Indirectos			\$ 32,149.52			\$ 27,150.55			\$ 11,034.62			\$ 9,919.37			\$ 17,973.60	\$ 98,227.65
Destroncado y destusado	2334.72	\$ 0.42	\$ 970.95				1536	\$ 0.38	\$ 579.91	2273.28	\$ 0.26	\$ 595.29				
Limpieza y preparación de hojas	754560	\$ 0.00	\$ 607.78				403.2	\$ 0.85	\$ 341.53							
Molienda y formulación	216	\$ 24.00	\$ 5,184.80				96	\$ 11.57	\$ 1,110.37	168	\$ 8.11	\$ 1,362.74				
Formado y cocinado	6144	\$ 1.88	\$ 11,527.43				1440	\$ 2.74	\$ 3,941.55	2880	\$ 1.15	\$ 3,319.49				
Coser el maíz				1286.4	\$ 2.51	\$ 3,225.90							633.6	\$ 3.22	\$ 2,037.58	
Lavado de maíz				240	\$ 5.57	\$ 1,336.01							180	\$ 2.07	\$ 372.37	
Molienda				255	\$ 22.87	\$ 5,832.46							245	\$ 10.59	\$ 2,594.55	
Formulación				11520	\$ 0.33	\$ 3,853.15							1920	\$ 1.31	\$ 2,516.53	
Sacar y preenfriar	768	\$ 0.54	\$ 418.06	240	\$ 1.51	\$ 362.09	480	\$ 0.84	\$ 404.30	240	\$ 1.32	\$ 317.40	276	\$ 0.53	\$ 145.72	
Control de Calidad	307.2	\$ 4.76	\$ 1,462.03	307.2	\$ 1.09	\$ 335.15	307.2	\$ 1.57	\$ 482.02	307.2	\$ 1.82	\$ 560.06	307.2	\$ 4.65	\$ 1,427.83	
Empaque y sellado	552.96	\$ 3.65	\$ 2,016.92	518.4	\$ 4.94	\$ 2,562.66	259.2	\$ 4.08	\$ 1,056.51	172.8	\$ 5.70	\$ 985.45	224.64	\$ 10.26	\$ 2,305.61	
Bodega cuartos de congelamientos	968	\$ 10.29	\$ 9,961.54	760	\$ 12.69	\$ 9,643.13	578	\$ 5.40	\$ 3,118.43	477	\$ 5.83	\$ 2,778.92	639	\$ 10.29	\$ 6,573.42	
			\$ 32,149.52			\$ 27,150.55			\$ 11,034.62			\$ 9,919.37			\$ 17,973.60	\$ 98,227.65
Costo total por centro de costos			\$ 96,379.75			80,046.03			28,981.30			\$ 25,976.92			55,756.08	\$ 287,140.09
Nº cajas con productos			3647			5,934			1,584			1480			5,902.16	
Nº de productos por caja			120			48.00			48.00			48			60.00	
Costo unitario por caja de producto			26.43			13.49			18.30			17.55			9.45	
Costo unitario por producto			0.2202			0.2811			0.3811			0.3656			0.1574	

La tabla anterior muestra la cantidad de recursos distribuidos de las actividades entre los objetos del costo. De acuerdo con el sistema tradicional de costos y para efectos de contabilidad financiera, solo puede ser contabilizado al producto la materia prima, la mano de obra y el costo indirecto. En cambio, en un sistema de costo por actividades, se pretende generar información para uso administrativo, más que para valorar inventarios, motivo por el cual es factible relacionar con los productos todo consumo de recursos, independientemente de la clasificación que éstos reciban en contabilidad financiera.²²

Una vez que se ha distribuido el costo de las actividades entre los objetos del costo, se ha completado el proceso de costeo. El cuadro 21 resume la asignación completa de este proceso.

2.2.4. Toma de decisiones respecto a información generada al aplicar el sistema de costos ABC.

El gerente general comúnmente considera necesario conocer las causas de los incrementos de los costos de los productos, sin embargo; las empresas se ven enfrentadas a que el sistema de costos utilizado no les proporcione dicha información, implicando una inadecuada toma de decisiones. No obstante al aplicar el método ABC que se enfoca fundamentalmente en la asignación de costos en base a las actividades y en generar un costo más preciso, además de proporcionar información útil a los administradores, no significando la obtención de ésta, una gestión exitosa para las entidades, ya que ésta se logrará mediante la correcta toma de decisiones respecto a esa información.

En este sentido las decisiones pueden tomarse en relación a múltiples aspectos, a continuación presentamos algunos sobre los cuales se cree que los efectos pueden ser los más significativos.

Decisiones sobre productos.

Permite la obtención de la rentabilidad por cada artículo y poder identificar aquellos a los que la compañía le genera mayores beneficios, y en los que el precio de venta no llega a cubrir los

²² Torres Salinas, Aldo; Año 2007, "Contabilidad de costos: Análisis para la toma de decisiones", Editorial Mc-Graw Hill, segunda edición, pág. 280.

costos de elaboración y comercialización. Esto a diferencia de los sistemas utilizados tradicionalmente, el costeo por actividades permite una adecuada asignación de la carga fabril a los productos, con el objeto de establecerlas operaciones de forma más eficientes.

Un elemento adicional es que se conoce perfectamente cómo está integrado el costo de los productos (por actividades).

Decisiones de racionalización de actividades

Permite identificar las actividades que consumen más recursos dentro de la organización. A su vez, se pueden clasificar mediante la utilización de atributos como pueden ser: actividades que agregan o no valor al producto, si es realizada para prevenir, detectar o corregir problemas de calidad, entre otros. Estos análisis permiten focalizar los esfuerzos de reducción de costos.

Decisiones de rediseño de procesos

El costo de los procesos del negocio permite identificar oportunidades de rediseño fundamentalmente los procesos principales del negocio, así como realizar una evaluación comparativa interna para identificar las mejores prácticas dentro de la organización.

2.2.5. Conclusiones sobre las variaciones

Es importante mencionar que no se ha analizado el comportamiento de la materia prima, materiales y mano de obra, debido a que es una aplicación directa de valores y cantidades necesarias para la fabricación de los productos, representando el mismo costo en ambos métodos, además se hace necesario señalar que las variaciones se dan a nivel de producto y no a nivel de costos indirectos totales, ya que como se está trabajando con datos históricos (año 2009), los resultados se generan a partir del valor total de los costos indirectos distribuyéndolos entre cada producto, al realizar una correcta asignación de los costos entre las actividades y luego a los productos, se puede definir un nuevo costo unitario más real.

El cuadro 22 muestra la comparación de la distribución de los costos indirectos entre el método tradicional y el ABC para cada uno de los objetos de costo (productos), reflejando la respectiva variación:

Cuadro 22: Comparación de datos generados por los sistemas tradicional y ABC

Productos		Sistema tradicional		Utilizando costos ABC		Variaciones	
		Costo Total	Costo Unitario por caja	Costo Total	Costo Unitario por caja	Costo Total	Costo Unitario por caja
Tamales de elote	Materia Prima	\$ 39,921.21	\$ 10.95	\$ 39,921.21	\$ 10.95	\$ -	\$ -
	Mano de Obra	\$ 24,309.02	\$ 6.67	\$ 24,309.02	\$ 6.67	\$ -	\$ -
	C.I.F.	\$ 33,398.28	\$ 9.16	\$ 32,149.52	\$ 8.82	\$ 1,248.76	\$ 0.34
	Total	\$ 97,627.63	\$ 26.77	\$ 96,379.75	\$ 26.43	\$ 1,247.88	\$ 0.34
Pupusas	Materia Prima	\$ 33,927.56	\$ 5.72	\$ 33,927.56	\$ 5.72	\$ -	\$ -
	Mano de Obra	\$ 18,967.92	\$ 3.20	\$ 18,967.92	\$ 3.20	\$ -	\$ -
	C.I.F.	\$ 27,503.74	\$ 4.63	\$ 27,150.55	\$ 4.58	\$ 353.19	\$ 0.06
	Total	\$ 80,399.23	\$ 13.55	\$ 80,046.03	\$ 13.49	\$ 353.19	\$ 0.06
Riguas	Materia Prima	\$ 11,644.45	\$ 7.35	\$ 11,644.45	\$ 7.35	\$ -	\$ -
	Mano de Obra	\$ 6,302.23	\$ 3.98	\$ 6,302.23	\$ 3.98	\$ -	\$ -
	C.I.F.	\$ 9,331.63	\$ 5.89	\$ 11,034.62	\$ 6.97	\$ (1,702.99)	\$ (1.08)
	Total	\$ 27,278.31	\$ 17.22	\$ 28,981.30	\$ 18.30	\$ (1,702.99)	\$ (1.08)
Tortas de elote	Materia Prima	\$ 9,442.82	\$ 6.38	\$ 9,442.82	\$ 6.38	\$ -	\$ -
	Mano de Obra	\$ 6,614.74	\$ 4.47	\$ 6,614.74	\$ 4.47	\$ -	\$ -
	C.I.F.	\$ 8,349.35	\$ 5.64	\$ 9,919.37	\$ 6.70	\$ (1,570.02)	\$ (1.06)
	Total	\$ 24,406.91	\$ 16.49	\$ 25,976.92	\$ 17.55	\$ (1,570.02)	\$ (1.06)
Tortillas	Materia Prima	\$ 22,745.89	\$ 3.85	\$ 22,745.89	\$ 3.85	\$ -	\$ -
	Mano de Obra	\$ 15,036.60	\$ 2.55	\$ 15,036.60	\$ 2.55	\$ -	\$ -
	C.I.F.	\$ 19,645.53	\$ 3.33	\$ 17,973.60	\$ 3.05	\$ 1,671.93	\$ 0.28
	Total	\$ 57,428.02	\$ 9.73	\$ 55,756.08	\$ 9.45	\$ 1,671.93	\$ 0.28
Sub-total		\$287,140.09	\$ 83.76	\$287,140.09	\$ 85.21	\$ 0.00	\$ (1.45)

Para el caso de los costos indirectos la variación mostrada para cada producto se debe a que bajo el método tradicional no se prorrtean de una forma adecuada, ya que se aplica un porcentaje arbitrario en base a las unidades producidas, no distinguiendo cuál de ellos representa mayores costos, mientras que aunque en el método ABC se utiliza también un porcentaje, este no ha sido tomado de manera arbitraria ya que se ha determinado en base a un inductor adecuado para cada uno de estos

Los resultados reflejan el valor de la aplicación del modelo ABC, ya que permite distribuir los costos con mejor precisión, además de apoyar a la dirección de las empresas en la toma de decisiones, al valorar el costo de cada producto en todo el proceso de fabricación se logran tomar acciones oportunas e inmediatas en cada proceso.

A partir de la información mostrada por el cuadro 22, se puede apreciar que para la entidad al no ser costeados adecuadamente los productos, esto puede conllevar a obtener menores ganancias

al vender los productos a un precio en el cual su costo no esté valorado correctamente, además puede crear una falsa utilidad al mantener sus productos con un costo que realmente no es el asociado a éstos.

Pero si los costos son atribuidos a éstos de una forma más apropiada como la generada según el método ABC, esto permitirá que el costo disminuya, generando de ésta forma a la entidad incrementar las utilidades, mejorar el desempeño y hacer factible la mejora continua.

Se puede percibir que el sistema que utiliza la entidad, engloba todos los ingresos y los costos sin poder distinguir las proporciones correspondientes a cada producto. Con el sistema ABC se puede distinguir tanto los costos por producto como la rentabilidad por cada uno de ellos.

Además se puede analizar la ventaja que tiene la empresa con el método de costos en base a actividades, teniendo opción a eliminar aquellas que no generen valor, logrando así una disminución de costos.

Otro punto importante es la exactitud que se logra con este sistema de costos, ya que va logrando que los presupuestos vayan siendo cada vez más exactos o lo más cercano a los costos reales que vaya teniendo la empresa.

En conclusión podría decir que la implementación del método de costos ABC, proporciona muchas ventajas, aunque el proceso es largo y costoso son más los beneficios obtenidos. Un claro ejemplo de esto es la información por segmentos que facilita este sistema, la cual ayuda a la buena toma de decisiones para la gerencia.

2.2.6. Algunos beneficios y usos estratégicos de la información que genera el sistema en base a actividades

- a) Costos más exactos de los productos que permiten mejores decisiones estratégicas relacionadas con:
- Determinar el precio de los productos.
 - Combinar productos.
 - La rentabilidad de los productos y clientes se puede medir con mayor precisión

- Invertir en nuevos desarrollos de productos.
- b) Mayor visión sobre las actividades realizadas (debido a que ABC traza el mapa de las actividades y remite los costos a las mismas) le permite a una empresa:
- Concentrarse más en la administración de las actividades, tal como mejorar la eficiencia de éstas en cada proceso.
 - Identificar y reducir las actividades que no proporcionan valor agregado y que castigan las utilidades de los productos.
 - Busca la optimización de las actividades y los recursos.
 - Permite determinar cuánto cuesta una determinada actividad dentro de la entidad.
 - Determina bienes que generan mayor contribución al negocio.
 - Facilita el mejor control y administración de los costos indirectos.
 - Herramienta de gestión que permite conocer y hacer proyecciones de tipo financiero.
 - Mide el desempeño de los empleados y departamentos, asimismo identifica el personal requerido por la empresa.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

Calleja Bernal, Francisco Javier; Año 2001, *“Contabilidad de Costos”*, 1ª Edición, México, pág. 179.

Ceceña Romero, Alfredo; octubre 1993, *“La Contabilidad Gerencial y los Nuevos Métodos de Costeo”*, Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C., México D.F., 1ª Edición, pág. 51.

Philippe Lorino; Año 1993, *“El Control de gestión estratégico”*, Editorial Marcombo, España.

Robert S. Kaplan & Robín Cooper; Año 1999, *“Coste y Efecto”*, Editorial Romanya – Valls, S.A., España, 1ª Edición, pág. 95.

Torres Salinas, Aldo; Año 2007, *“Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones”*, Editorial McGraw-Hill, México, 2da. Edición, Capitulo 10.

Triviño, Karol Solany; Año 2006, *“Sistema de Costeo ABC”*, Universidad Nacional de Colombia.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:

Anaya Ramírez, Josué Rodrigo; Año 2006, *“Propuesta para la implementación del sistema de costos basado en actividades (ABC) para las empresas dedicadas a la transformación de pieles en cueros de ganado bovino del departamento de Santa Ana”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

Beltrán Chávez, Guillermo Arístides; Año 2007, *“La implementación de un método de costos basado en actividades (ABC) como base para la toma de decisiones de la Industria Azucarera de El Salvador”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

Chávez Paredes, Ana Isabel; Año 2008, *“Manual de procedimientos aduaneros aplicado a las empresas de productos étnicos dentro del marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

Liévano Orantes, Sandra Carolina; Año 2009, *“Implementación de políticas, procesos contables y controles internos COSO – ERM, para las micro y pequeñas empresas dedicadas a la exportación y/o distribución de productos étnicos y nostálgicos”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

López Calderón, Erika Fernanda; Año 2007, *“El proceso de exportación, reintegro de IVA e incentivo fiscal del 6% y uso de las notas de crédito del tesoro público como medio de pago, su tratamiento técnico-contable y legal”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

Menjivar Guerra, Silvia Elena; Año 2006, *“Los costos basados en las actividades (ABC) como una herramienta para la adecuada toma de decisiones en el área médico/hospitalario de la zona metropolitana de San Salvador”*, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

REVISTAS

Cruz, Miriam; Año 2004, *“La política de apoyo a las MIPYME y el mercado de productos étnicos y de nostalgia. Algunas conclusiones y propuestas de política.”*; Naciones Unidas CEPAL, México D.F.

Cruz, Miriam; Año 2004, *“Pequeñas empresas, productos étnicos y de nostalgia”*; Naciones Unidas CEPAL, México D.F.

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

Euceda Hernández, Ossmín Isaí; “*Costeo ABC – Contabilidad de Costos*”, publicado: miércoles 19 de abril 2006, revisado el 22 de junio 2010
<http://www.monografias.com/trabajos31/costeo-abc/costeo-abc.shtml>

Guerrero, Lic. Alexander; “*Costos ABC-M*”, Venezuela, publicado: lunes 3 de mayo 2004, revisado el 15 de junio 2010, <http://monografias.com/trabajos15/abc-costos/abc-costos.shrml?monosearch>

Pérez Cantillo, Nerelys y Rodríguez Hernández, Jorge Alex; “*Costeo basado en Actividades*”, [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion de empresas/costeobasadoenactividades/default.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/costeobasadoenactividades/default.asp)

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	Balance General, Productos Salvadoreños, S.A. de C.V., Año 2008
ANEXO 2:	Estado de Resultados, Productos Salvadoreños, S.A. de C.V., Año 2008
ANEXO 3:	Balance General, Productos Salvadoreños, S.A. de C.V., Año 2009
ANEXO 4:	Estado de Resultados, Productos Salvadoreños, S.A. de C.V., Año 2009
ANEXO 5:	Estado de Costo de Producción, Productos Salvadoreños, S.A. de C.V., Año 2009
ANEXO 6:	Listado de insumos y materiales
ANEXO 7:	Determinación de costo unitario según método tradicional/ TAMALES DE ELOTE
ANEXO 8:	Determinación de costo unitario según método tradicional/ PUPUSA
ANEXO 9:	Determinación de costo unitario según método tradicional/ RIGUAS
ANEXO 10:	Determinación de costo unitario según método tradicional/ TORTAS DE ELOTE
ANEXO 11:	Determinación de costo unitario según método tradicional/ TORTILLAS DE MAÍZ
ANEXO 12:	Instrumento utilizado
ANEXO 13:	Teoría sobre razones financieras
ANEXO 14:	Metodología y diagnóstico de la investigación

INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro 1: Proceso de asignación de costos</i>	42
<i>Cuadro 2: Costos indirectos de fabricación/ año 2009</i>	45
<i>Cuadro 3: Costo total de producción año 2009</i>	45
<i>Cuadro 4: Unidades producidas y costos unitarios año 2009</i>	46
<i>Cuadro 5: Actividades desarrolladas en cada centro de actividad</i>	47
<i>Cuadro 6: Descripción de actividades desarrolladas en cada centro de actividad</i>	48
<i>Cuadro 7: Definición de los conductores de recursos</i>	50
<i>Cuadro 8: Localización de CIF's o recursos en los centros de actividad según número de conductor</i>	52
<i>Cuadro 9: Localización de CIF's o recursos en los centros de actividad en cantidades monetarias</i>	52
<i>Cuadro 10: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tamales de elote) – según núm .de conductor</i>	54
<i>Cuadro 11: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tamales de elote) - en cantidades monetarias</i>	54
<i>Cuadro 12: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Pupusas) – según número de conductor</i>	55
<i>Cuadro 13: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Pupusas) - en cantidades monetarias</i>	55
<i>Cuadro 14: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Riguas) – según número de conductor</i>	56
<i>Cuadro 15: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Riguas) – en cantidades monetarias</i>	56
<i>Cuadro 16: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortas de elote) - según número de conductor</i>	57
<i>Cuadro 17: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortas de elote) - en unidades monetarias</i>	57
<i>Cuadro 18: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortillas de maíz) – según núm. de conductor</i>	58
<i>Cuadro 19: Reparto de CIF entre actividades (Centro de actividad/ Tortillas de maíz) - en unidades monetarias</i>	58
<i>Cuadro 20: Determinación de los generadores del costo y cálculo del costo unitario de los generadores</i>	60
<i>Cuadro 21: Asignación de costos directos e indirectos a los objetos del costo</i>	62
<i>Cuadro 22: Comparación de datos generados por los sistemas tradicional y ABC</i>	65

INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Proceso a seguir para presentar documentos necesarios para exportar</i>	<u>18</u>
<i>Ilustración 2: Distribución de CIF's o recursos en los centros de actividad</i>	<u>50</u>

ANEXO 1

PRODUCTOS SALVADOREÑOS, S.A. de C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008
(EXPRESADOS EN DÓLARES AMERICANOS DE LOS E.E.U.U.)

Activo Corriente	\$ 50,611.27	Pasivo Corriente	\$ 26,004.32
Efectivo y equivalentes	\$ 14,945.87	Cuentas y Documentos por Pagar	\$ 24,488.13
Cuentas y documentos por Cobrar	\$ 17,352.85	Retenciones Legales	\$ 1,516.19
(-)Provisión para cuentas incobrables	-1,463.89	Pasivo No Corriente	\$191,085.64
Inventarios	\$ 11,826.31	Acreeedores	\$191,085.64
Crédito Fiscal	\$ 7,950.13		
Activo no Corriente	\$169,331.08	Total Pasivo	\$217,089.95
Propiedad, planta y equipo	\$179,923.88		
Depreciación Acumulada	\$ (10,862.32)	Patrimonio	\$ 2,852.39
Gastos Diferidos	\$ 269.52	Capital Social	\$ 11,428.57
		Perdida del Ejercicio	\$ (8,576.18)
Activos Totales	\$219,942.35	Totales Pasivo + Capital	\$219,942.35

Lic. Walter Castellanos

Representante Legal

Licda. Rosemary Gutiérrez

Contador General

Lic. Alexander Chávez

Auditor Externo

ANEXO 2

PRODUCTOS SALVADOREÑOS, S.A. de C.V.
ESTADO DE RESULTADO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008
(EXPRESADOS EN DÓLARES AMERICANOS DE LOS E.E.U.U.)

Ventas Netas	\$ 73,194.49
- Costo de Ventas	\$ 68,663.72
Utilidad Bruta	\$ 4,530.76
- Gastos de Administración	\$ 10,733.23
- Gastos de Ventas	\$ 6,765.38
Pérdida de Operación	\$ (12,967.85)
-Otros Gastos Deducibles	
Pérdida antes de Intereses e Impuestos	\$ (12,967.85)
-Gastos Financieros (Ej. Intereses)	
Pérdida del período	\$ (12,967.85)
+ Otros Ingresos	\$ 4,391.67
Pérdida del ejercicio	\$ (8,576.18)

Lic. Walter Castellanos
Representante Legal

Licda. Rosemary Gutiérrez
Contador General

Lic. Alexander Chávez
Auditor Externo

ANEXO 3

PRODUCTOS SALVADOREÑOS, S.A. de C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009
(EXPRESADOS EN DÓLARES AMERICANOS DE LOS E.E.U.U.)

Activo Corriente	\$ 136,557.90	Pasivo Corriente	\$ 42,184.88
Efectivo y equivalentes	\$ 30,972.64	Cuentas y Documentos por Pagar	\$ 32,258.99
Cuentas y documentos por Cobrar	\$ 56,688.55	Impuestos por pagar	\$ 1,039.15
(-)Provisión para cuentas incobrables	-7,319.45	Retenciones Legales	\$ 8,886.74
Inventarios	\$ 33,789.46	Pasivo No Corriente	\$250,193.29
Crédito Fiscal	\$ 22,426.70	Acreedores	\$250,193.29
Activo no Corriente	\$ 162,102.98		
Propiedad, planta y equipo	\$ 194,745.55	Total Pasivo	\$292,378.17
Depreciación Acumulada	\$ (37,942.57)		
Gastos Diferidos	\$ 5,300.00	Patrimonio	\$ 6,282.70
		Capital Social	\$ 11,428.57
		Reserva Legal	\$ 312.86
		Perdidas de Ejercicios Anteriores	\$ (8,576.18)
		Utilidad del Ejercicio	\$ 3,117.45
Activos Totales	\$ 298,660.88	Totales Pasivo + Capital	\$298,660.88

Lic. Walter Castellanos

Representante Legal

Licda. Rosemary Gutiérrez

Contador General

Lic. Alexander Chávez

Auditor Externo

ANEXO 4

PRODUCTOS SALVADOREÑOS, S.A. de C.V.
ESTADO DE RESULTADO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009
(EXPRESADOS EN DÓLARES AMERICANOS DE LOS E.E.U.U.)

Ventas Netas	\$ 365,972.43
- Costo de Ventas	\$ 274,654.89
Utilidad Bruta	\$ 91,317.54
- Gastos de Administración	\$ 28,127.11
- Gastos de Ventas	\$ 80,679.31
Pérdida de Operación	\$ (17,488.88)
-Otros Gastos Deducibles	
Pérdida antes de Intereses e Impuestos	\$ (17,488.88)
-Gastos Financieros (Ej. Intereses)	
Pérdida del período	\$ (17,488.88)
+ Otros Ingresos	\$ 21,958.35
Utilidad del ejercicio	\$ 4,469.46
Reserva Legal	\$ 312.86
Utilidad del periodo	\$ 4,156.60
Impuesto sobre la renta	\$ 1,039.15
Utilidad del ejercicio	\$ 3,117.45

Lic. Walter Castellanos
Representante Legal

Licda. Rosemary Gutiérrez
Contador General

Lic. Alexander Chávez
Auditor Externo

ANEXO 5

PRODUCTOS SALVADOREÑOS, S.A. de C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009
(EXPRESADOS EN DÓLARES AMERICANOS DE LOS E.E.U.U.)

Inventario inicial de materia prima	\$ 4,375.73
Más:	
Compras de materia prima	\$ 127,159.88
Menos:	
Inventario final de materia prima	\$ 13,853.68
Materia prima consumida	\$ 117,681.93
Mano de obra directa	\$ 71,230.51
Costos indirectos de fabricación	\$ 98,227.65
COSTOS DE PRODUCCION DEL PERIODO	\$ 287,140.09
Más:	
Inventario inicial de productos en proceso	\$ -
Menos:	
Inventario final de productos en proceso	\$ -
COSTO DE LOS ARTÍCULOS FABRICADOS	\$ 287,140.09
Más:	
Inventario inicial de productos terminados	\$ 7,450.58
Menos:	
Inventario final de productos terminados	\$ 19,935.78
COSTO DE VENTAS	\$ 274,654.89

Lic. Walter Castellanos

Representante Legal

Licda. Rosemary Gutiérrez

Contador General

Lic. Alexander Chávez

Auditor Externo

ANEXO 6

LISTADO DE INSUMOS Y MATERIALES	
BEBIDAS	
	Agua
	Agua purificada
CEREALES	
	Azúcar blanca refinada
	Azúcar fortificada con vitamina "A"
	Azúcar normal
	Frijol blanco
	Frijol blanco
	Frijol negro
	Frijol negro quebrado
	Frijol rojo
	Frijol rojo quebrado
	Maíz blanco en grano
	Maíz negro (púrpura)
HARINAS	
	Harina de maíz
	Harina de maíz- Maseca 1:2.59 (masa)
	Harina de trigo suave
VERDURAS Y FLORES COMESTIBLES	
	Elote H5- HS1001 red 300 un...REND...55 LB RED
	Elote mexicano red 300 un
	Hojas de huerta (plátano) la docena 17.90 libras
	Loroco en flor
	Elote maiz amarillo
ACEITES Y GRASAS	
	Aceite vegetal Orisol La fabril
	Aceite vegetal El Dorado \$25.83 5 gln mas iva
	Margarina Vegetal 1 Mirasol
	Margarina Vegetal 2 Olmeca
	Margarina Vegetal 3 Vitina clasica
LACTEOS	
	Queso 1- Quesillo corriente
	Queso 2- Quesillo + 8% Duro viejo
	Queso 3- Queso mozzarella
	Queso 4- Duro viejo
INGREDIENTES	
	Ácido ascórbico
	Ácido acetico
	Ácido cítrico
	Ácido fumárico
	Benzoato de sodio
	dioxido de cloro (oxine) \$55 /gln
	Propionato de Calcio
	Propionato de sodio ó sódico
	Sal refinada
	Sorbato de potasio
	Sorbato de sodio

OTROS	
	Aerosil 200 (dioxido amorfo de silicio)
	Cal
	Carragenina
	Pectina
	Sal refinada 25 BOLSAS DE 0.88 LB (22 LB)
	Almidon modificado de maiz (maicena) 47 g x \$0.30
	Chicharron Trixi
MATERIALES	
	CAJA GENERICA 1
	CAJA GENERICA
	CAJA PUPUSAS
	CAJA TAMAL DE ELOTE
	BOLSA ALTA BARRERA 7 X 9
	ETIQUETA AUTOADHESIVA VIMT AZA grande
	Etiqueta codigo barras y trzbldd
	CINTA ADHESIVA 48 MM 45 M HYSTICK
	ETIQUETA AUTOADHESIVA VIMT AZA pequena
	CINTA ADHESIVA 48 MM HYSTICK 100 yd
	CINTA ADHESIVA 48 MM HYSTICK 200 yd
	BOLSA GENERICA (VINO C.R.) RIGUA
	BOLSA ALTA BARRERA doypack 500 ml
	BOLSA ALTA BARRERA 5.5 X 6.5 minipps
	BOLSA PEBD arrobera (polietileno)
	BOLSA ALTA BARRERA 8 X 12 cryovac
	BOLSA ALTA BARRERA 10 X 16 cryovac

ANEXO 7

Determinación de costo unitario según método tradicional/ TAMALES DE ELOTE

Caja de tamales 20 bolsas de 6 unidades					
Ingredientes/ Materia prima	inicial	%	37.5 LB	COSTO \$/UN	COSTO
		Base	1 box		\$
Fresh white corn (kernels)-Granos maiz elote blanco	8.200	85.062	31.898	0.195	6.21
Vegetable margarine 1.-margarina MIRASOL	0.800	8.299	3.112	0.620	1.93
Sugar -azucar	0.550	5.705	2.140	0.235	0.50
Salt sal	0.090	0.934	0.350	0.099	0.03
Sodium sorbate -sorbato de sodio		-	-		-
subTotal 1 Materia prima	9.640	100.000	37.500		8.678
Otros Materiales					
Caja			0.850	1.010	0.86
Bolsa			20.000	0.070	1.40
Cinta adhesiva			0.001	6.450	0.01
Vineta codigo/trazabilidad			-	0.153	-
subTotal 2 Materiales					2.267
Sub total Materiales y Materia Prima		-	-		10.946
Mano de obra directa					6.67
Subtotal costo primo					17.61
Costos indirectos					9.16
Costo Total por caja					26.77
				\$/UN	0.2231
				Total unidades	120

ANEXO 8

Determinación de costo unitario según método tradicional/ PUPUSAS

Caja de pupusas 12 bolsas de 4 unidades					
Ingredients/ Materia prima		%	lb (REAL 9.7	COSTO \$/UN	COSTO
		Base	1 box		\$
Corn dough - masa de maiz nxmlzd		55.85	4.64	0.08	0.37
Cheese 1 - queso (quesillo)		22.85	1.90	1.22	2.31
Red beans - frijoles rojos refritos		14.55	1.21	0.52	0.63
subTotal 1 Materia prima		93.25	7.74		3.313
Otros Materiales					
Caja			1.00	0.36	0.36
Bolsa			12.00	0.07	0.84
Cinta adhesiva			0.00	5.64	0.01
Vineta codigo			12.00	0.10	1.20
subTotal 2 Materiales					2.405
Sub total Materiales y Materia Prima		-	-		5.718
Mano de obra directa					3.20
Subtotal costo primo					8.91
Costos indirectos					4.64
Costo Total por caja					13.55
				\$/UN	0.2823
				Total unidades	48

ANEXO 9

Determinación de costo unitario según método tradicional/ RIGUAS

Caja de riguas 12 bolsas de 4 unidades					
Ingredientes/ Materia prima	Base	%	12 LB 1 box	COSTO \$/UN	COSTO
	Formula	Base			\$
Fresh white corn (kernels)-Granos maiz elote blanco	83.160	79.321	9.519	0.339	3.23
Vegetable margarine 1.-margarina	9.990	9.529	1.143	0.820	0.94
Sugar -azucar	6.000	5.723	0.687	0.230	0.16
Salt sal	0.990	0.944	0.113	0.140	0.02
aceite preparacion hoja 0.195 lb aceite/caja			0.195	0.310	0.06
Hoja platano .83/lb	4.700	4.483	0.538	0.740	0.40
subTotal 1 Materia prima	104.840	100.000	12.195		4.797
Otros Materiales					
Caja			1.000	0.370	0.37
Bolsa			12.000	0.057	0.68
Cinta adhesiva			0.014	13.450	0.19
Vineta codigo/trazabilidad			12.000	0.110	1.32
subTotal 2 Materiales					2.559
Sub total Materiales y Materia Prima		-	-		7.35
Mano de obra directa					3.98
Subtotal costo primo					11.33
Costos indirectos MO INDIRECTA					5.89
Costo Total por caja					17.22
				\$/UN	0.3588
				Total unidades	48

ANEXO 10

Determinación de costo unitario según método tradicional/ TORTAS DE ELOTE

Caja de tortas de elote 12 bolsas de 4 unidades					
Ingredients/ Materia prima	% Base	9.75 LB 1 box	COSTO \$/UN	COSTO	
					\$
Fresh white corn (kernels)-Granos maiz elote blanco	81.000	7.898	0.306		2.42
Vegetable margarine 1.-margarina	10.000	0.975	0.690		0.67
Sugar -azucar -	8.000	0.780	0.290		0.23
Salt sal	1.000	0.098	0.153		0.01
Sodium sorbate -sorbato de sodio	-	-			-
ACEITE PARA FREIR 4CC/UN	-	0.420	1.090		0.46
subTotal 1 Materia prima	100.000	10.170			3.788
Otros Materiales					
Caja		1.000	0.422		0.42
Bolsa		12.000	0.080		0.96
Cinta adhesiva		0.001	7.120		0.01
Vineta codigo/trazabilidad		12.000	0.100		1.20
subTotal 2 Materiales					2.592
Sub total Materiales y Materia Prima		-	-		6.38
Mano de obra directa					4.47
Subtotal costo primo					10.85
Costos indirectos MO INDIRECTA					5.64
Costo Total por caja					16.49
				\$/UN	0.3436
				Total unidades	48

ANEXO 11

Determinación de costo unitario según método tradicional/ TORTILLAS DE MAÍZ

(lleva 60 tortillas)					
Ingredientes/ Materia prima		%	9 libras	COSTO \$/UN	COSTO
		Base	1 box		\$
Corn		100.000	9.000	0.12	1.07
Cheese 1		-	-	1.80	-
Cheese 2		-	-	-	-
Loroco's flowers		-	-	3.00	-
Potassium sorbate		-	-		-
subTotal 1 Materia prima		100.000	9.000		1.071
Otros Materiales					
Caja			1.000	0.42	0.42
Bolsa			12.000	0.10	1.14
Cinta adhesiva			0.001	15.44	0.02
Vineta codigo/trazabilidad			12.000	0.10	1.20
subTotal 2 Materiales					2.784
Sub total Materiales y Materia Prima		-	-		3.85
Mano de obra directa					2.55
Subtotal costo primo					6.40
Costos indirectos					3.33
Costo Total por caja					9.73
				\$/UN	0.1622
				Total unidades	60

ANEXO 12



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



**CUESTIONARIO DIRIGIDO A EMPRESAS PRODUCTORAS Y EXPORTADORAS DE PRODUCTOS
NOSTÁLGICOS**

PRESENTACIÓN: Con la presente encuesta se pretende recopilar información necesaria para el desarrollo de nuestro Trabajo de Graduación de la carrera de Contaduría Pública, por lo que solicitamos su colaboración para que conteste de manera objetiva cada una de las preguntas, ya que sus respuestas son muy valiosas para tal efecto. La Información proporcionada será utilizada para fines académicos. Nuestros agradecimientos de antemano por su tiempo y disposición.

OBJETIVO: identificar el grado de asimilación que se posee dentro de la empresa, respecto tanto a puntos específicos de la producción y sus actividades respectivas, como del grado de conocimiento, aceptación o rechazo, respecto a la adopción de la herramienta del método de costos ABC.

INDICACIONES: Marque con una (x), o complete según sea el caso, las preguntas que se le presentan a continuación:

1.- ¿Considera que la información de costos que proporciona el encargado de producción es oportuna, para la toma de decisiones?

Si

No

2.- ¿Qué método de costos utiliza en la empresa?

a) Históricos o reales

b) Estándar

c) Estimados

d) Costo Directo

e) Costo – ABC

f) Costo integral o conjunto

g) Otros _____

- 3.- ¿Considera que el sistema que actualmente se aplica en la empresa es el más adecuado para establecer los costos?
- Si
- No
- 4.- ¿El sistema de costos actual le permite conocer cuáles son las actividades que no agregan valor para el producto?
- Si
- No
- 5.- ¿Considera que el sistema de costos que utiliza, proporciona la información necesaria y competente que le ayude a la toma de decisiones?
- Si
- No
- 6.- ¿Considera que la complejidad de las operaciones obligan a realizar cambios en los sistemas de costos actuales?
- Si
- No
- 7.- ¿Conoce cuál es el porcentaje de desperdicio en cada proceso de producción y su efecto en el resultado de la empresa?
- 8.- ¿Qué política utiliza la empresa para reducir los desperdicios?
- a) Reciclaje
- b) Entrenamiento técnico del personal
- c) Se tiene porcentaje establecido
- d) Otros _____
- 9.- ¿Cuál es la base de asignación que utilizan para distribuir los costos indirectos de fabricación?
- a) Unidades producidas
- b) Horas maquina
- c) Horas hombre
- d) Actividades
- e) Otros _____

10.- ¿Los costos indirectos de fabricación en su empresa, son importantes para la toma de

Si

No

11.- ¿Sabe como implementar un sistema de Costos Basados en Actividades?

Si

No

12.- ¿Cuál sería el inconveniente para adoptar el sistema de costos basado en actividades como herramienta para la toma de decisiones?

a) Falta de información sobre este sistema

b) La falta de recursos económicos

c) Falta de interés por la alta inversión inicial

d) Costos muy elevados

e) Desconocimiento de otro método satisfecho con el que utiliza

f) Rechazo al cambio

g) No le interesa

13.- ¿Cuales razones motivarían a la utilización de herramienta para el control de costos ABC?

a) Innovación

b) Competitividad de costos

c) Contar con información que ayude a la toma de decisiones

d) Otras _____

14.- ¿Tienen identificados los clientes que proporcionan mayor rentabilidad a la empresa?

Si

No

15.- ¿Qué productos son los que mayormente se exportan?

16.- ¿Cuáles de las siguientes aptitudes considera que el personal de la empresa posee para someterse a un cambio drástico sobre algún método nuevo?

- a) Nivel académico
- b) Experiencia del personal
- c) Capacitación en aspectos financieros

17.- ¿Se elaboran informes de costos de producción?

Si

No

18.- Si la respuesta de la pregunta anterior es positiva ¿Con que frecuencia se elaboran dichos informes?

a) Quincenal

b) Mensual

c) Trimestral

d) Semestral

e) Anual

f) Otros _____

19.- ¿Cree que mediante la implementación de la herramienta del método de costos ABC, lograría identificar con más precisión la rentabilidad de los productos y de esta manera tomar decisiones mucho más precisas en cuanto a ellos?

Si

No

ANEXO 13**Razones Financieras****1. Razones de liquidez**

La conversión de los activos en efectivo especialmente los inventarios y las cuentas por cobrar, es el medio principal de una empresa para obtener los fondos que necesita para saldar sus cuentas corrientes. Por consiguiente, la liquidez de la entidad se refiere a la capacidad que posea ésta para satisfacer sus obligaciones. En general una compañía se considera más líquida que otra si tiene una mayor proporción de sus recursos totales bajo la forma de activos corrientes.

1.1. Razón corriente, (Índice de Solvencia)

Es la capacidad de un ente para pagar sus pasivos circulantes. Se considera una regla práctica que un índice de solvencia de 2 a 1²³ indica una situación financiera aceptable. Un indicador excepcionalmente bajo indica que la compañía se encontrará con dificultades para pagar su pasivo a corto; mientras que uno muy elevado sugiere que los fondos no están empleándose bien y que por tanto, se cuenta con dinero ocioso.

1.2. Prueba rápida, (Prueba Ácida)

Este indicador determina la capacidad de pago sin la necesidad de realizar sus inventarios. La disponibilidad del activo fácilmente convertible está representada por el efectivo, las inversiones a corto plazo y las cuentas por cobrar. Esta excluye las existencias²⁴, porque se supone que la empresa no debe estar supeditada a la venta de estos para poder solventar sus deudas. El resultado ideal sería la relación 1:1²⁵, un dólar que se debe y uno que se tiene para pagar, esto garantizaría el pago de las obligaciones a corto plazo y llenaría de confianza a los acreedores.

²³ Diccionario Economía - Administración - Finanzas - Marketing, http://www.eco-finanzas.com/diccionario//INDICE_DE_SOLVENCIA.htm, revisado el 17 de octubre 2010.

²⁴ Definición de los inventarios según NIC 2.

²⁵ Op. Cit. 20. (Página 22)

1.3. Liquidez inmediata (LI)

También recibe el nombre de índice de disponibilidad y expresa como su nombre lo indica, la capacidad inmediata del ente para hacer frente a sus deudas. Un resultado bajo es peligroso pues puede conllevar problemas al tener que realizar los pagos. Por otra parte un monto muy alto implica tener efectivo ocioso lo cual es también dañino para la entidad pues puede desencadenar finalmente en exceso de capital de trabajo. Por lo general un valor alrededor de 0.3²⁶ se puede considerar aceptable aunque el mejor indicador siempre estará en correspondencia a las características del sector en que se encuentra la compañía.

1.4. Capital de trabajo neto (CTN)

Para determinarlo de una forma más objetiva, se debe restar de los activos corrientes a los pasivos corrientes. Esto supone establecer con cuántos recursos cuenta la empresa para operar si se pagan todas las obligaciones a corto plazo. La fórmula de cálculo tiene gran relación con la razón llamada índice de solvencia con la única diferencia que los elementos se dividen en lugar de restarlos, y se busca que ésta sea como mínimo de 1:1²⁷, puesto que significa que por cada dólar que tiene la entidad debe uno. Una razón corriente de 1:1 representa un capital de trabajo = 0, lo que indica que ésta generalmente debe ser mayor a 1. Claro está que si es similar o inferior a 1 no simboliza que el ente no pueda operar. El hecho de tener un fondo de maniobra = 0 no muestra que no tenga recursos, sino que sus pasivos corrientes superan a sus activos corrientes, y es posible que estos sean suficientes para operar, lo que sucede es que, al ser iguales o superiores, se corre un alto riesgo de sufrir de iliquidez, en la medida en que las exigencias de las obligaciones a corto plazo no alcancen a ser cubiertas por los recursos corrientes.

²⁶Finanzas - Ratios Financieros, http://www.cubaindustria.cu/contadoronline/Ratios%20Financieros/Ratios_Indice.htm, revisado el 17 de octubre 2010.

²⁷Capital de trabajo, <http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>, publicado el 28 de agosto 2008, revisado el 17 de octubre de 2010.

1.5. Inventario básico defensivo

Este indicador no es de uso extendido, en épocas de inflación su resultado puede ser sumamente útil en ciertas circunstancias de negocios, como pueden ser las negociaciones laborales (posibilidad de huelgas o paros indefinidos) o contratación de seguros generales.

2. Razones de administración de activos

Son llamadas también razones de rotación o actividad; miden el grado de eficiencia con el cual una entidad emplea las distintas categorías de activos que posee o utiliza en sus operaciones, teniendo en cuenta su velocidad de recuperación, expresando el resultado mediante índices.

2.1. Rotación de inventario total (RIT)

Señala el número de veces que las diferentes clases de inventario giran durante un período de tiempo determinado y en que estos tardan en convertirse en efectivo o cuentas por cobrar.

Mientras más alta sea la rotación, más eficiente será el manejo de las existencias de un ente económico.

2.2. Rotación de inventario de materia prima (RIMP)

Mide el número de veces al año que las materias primas son extraídas en su totalidad del inventario para ser consumidas en el proceso productivo. La rotación se origina con los consumos que de las mismas se realizan.

2.3. Rotación de inventario de productos terminados (RIPT)

El ciclo de vida del inventario de productos terminados es el tiempo que transcurre desde que se finaliza el producto hasta que se vende, es decir es el período que dura en bodega un artículo que ya está listo para comercializarse.

2.4. Periodo promedio de inventarios (PPI)

Es otra forma de medir la eficiencia en el empleo de los inventarios, solo que ahora el resultado se expresa a través del número de días de rotación.

2.5. Rotación de cuentas por cobrar (RCC)

Llamado también como rotación de cartera, determina el período en que éstas tardan en convertirse en efectivo, o en otras palabras, lo que tarda la entidad en hacer efectivo el cobro. Ésta debe ser más acelerada²⁸ que el de las cuentas por pagar, o al menos igual. No se puede considerar que mientras a los clientes se les da créditos a un plazo más amplio, a los proveedores se les den un lapso corto de tiempo; de suceder así, se estaría en una desventaja financiera puesto que mientras la empresa financia a sus compradores, debe pagar de contado o a muy corto plazo a sus abastecedores.

2.6. Periodo promedio de cobro (PPC)

Indica el promedio de días que acumula la entidad para recuperar sus cuentas y documentos por cobrar. Entre menor²⁹ sea el periodo, es mejor para la compañía.

2.7. Rotación de cuentas por pagar (RCP)

Expresa el número de veces que las deudas por pagar a proveedores rotan durante un período de tiempo determinado o en otras palabras, la cantidad de ocasiones en que tales obligaciones se cancelan usando recursos líquidos del ente económico.

2.8. Periodo promedio de pago (PPP)

Este indicador permite obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo. Mide específicamente la cantidad de días que la entidad tarda en sufragar las deudas con los

²⁸Rotación de cartera, <http://www.gerencie.com/rotacion-de-cartera.html>, publicado el 28 de agosto 2008, revisado el 18 de octubre 2010.

²⁹Manuel de Jesús Fornos, Análisis de razones financieras, Clases de Administración financiera I, 2006, pág. 45.

proveedores. Una práctica usual es buscar que éste ratio sea mayor, aunque debe tenerse cuidado de no afectar su imagen. Los resultados de este ratio se deben de interpretar de forma opuesta a los de cuentas por cobrar e inventarios.

2.9. Ciclo de conversión de efectivo (CCE)

Es igual al plazo de tiempo durante el cual un dólar queda invertido en activos corrientes. La meta del ente económico debe ser acortar³⁰ su ciclo de conversión de efectivo tanto como fuera posible sin dañar las operaciones, esto mejoraría las utilidades ya que sería menor la necesidad de obtener financiamiento externo.

2.10. Rotación de activo fijo

Este índice se basa en la comparación del monto de las ventas con el total del activo fijo neto. Por tales razones el objetivo es tratar de maximizar los ingresos con el mínimo de recursos, lo cual se traduce a su vez en una disminución de obligaciones y por lo tanto habrá reducción de deudas y se necesitará menos patrimonio. Todo esto finalmente se traduce en una empresa más eficiente. Mientras mayor³¹ sea el valor de este ratio mejor será la productividad del activo fijo neto, es decir que el dinero invertido en este tipo de activo aumenta la rotación, lo cual se traduce en una más rentabilidad del negocio.

2.11. Rotación de activos totales

Es una relación que en lugar de medir un valor relativo, sirve para analizar o nivel específico de actividad. Por tanto, refleja los intervalos que se ha utilizado el total de activo en la obtención de ingresos. Interesa que éste ratio sea lo más elevado posible³², ya que significa un buen

³⁰ RM, José Alejandro, "Manejo del Efectivo, El ciclo de conversión de efectivo, una manera de saber si se está recuperando el dinero en forma eficiente", publicado el 29 de julio 2008, revisado el 19 de octubre 2010.

³¹ Finanzas - Ratios Financieros, <http://www.cubaindustria.cu/contadoronline/Ratios%20Financieros/Rotación%20Activo%20Fijo.htm#RotaciónActivoFijo>, revisado el 18 de octubre 2010.

³² Rotación de activos, <http://www.gerencie.com/rotacion-de-activos.html>, revisado el 19 de octubre 2010.

aprovechamiento de los recursos disponible y puesto que son recursos que precisamente están dedicados para la venta, lo que obliga a buscar el máximo movimiento posible.

3. Razones de endeudamiento (Apalancamiento Financiero)

A partir de conocer en qué medida terceros ayudan a sufragar los distintos activos, se hace necesario conocer también como se encuentra estructurada las fuentes de financiamiento de la empresa. Es decir, la relación que guardan entre sí los recursos ajenos, los permanentes y los propios de la entidad. Estos índices permiten diagnosticar acerca de la estructura de la deuda de la compañía. Por tanto cuanto más obligaciones tenga en proporción del total de sus recursos, mayor será su apalancamiento financiero y tanto más serán sus contingencia y rendimiento esperado.

3.1. Razón de deuda o endeudamiento

Señala la proporción en la cual participan los acreedores sobre el valor total del ente económico, sirve para identificar el riesgo asumido por estos, el de los propietarios y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento. Los acreedores prefieren ratios de nivel bajo, porque entre más inferior sea dicha razón, mayor será el colchón contra las pérdidas de estos en caso de liquidación. Por otra parte, los dueños se pueden beneficiar del apalancamiento, porque este aumenta las utilidades.

3.2. Razón deuda patrimonio, (Razón de apalancamiento)

Mide hasta qué punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la entidad con respecto a intermediarios. Y compara la financiación externa con los recursos aportados por los accionistas o propietarios de la compañía, para identificar sobre quien recae el mayor riesgo.

3.3. Razón de capitalización a largo plazo

Este índice señala la importancia relativa que poseen el pasivo no corriente dentro de la empresa, ésta razón al resultar excesivamente elevada representa una vulnerabilidad para el

ente económico, como consecuencia de la alta carga financiera que las deudas a largo plazo causarían.

4. Razones de rentabilidad (Razones de rendimiento)

Las razones de rentabilidad, se emplean para medir la eficiencia de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos en que debe incurrir y así convertir las ventas en ganancias o utilidades.

4.1. Margen de utilidad bruta sobre ventas

El objetivo que se tiene al aplicar éste índice es conocer el rendimiento antes de los desembolsos de operación y su impacto, por unidad monetaria de venta neta. Este porcentaje servirá para la fijación de precios y deberá ser la cantidad suficiente para cubrir los gastos variables y administrativos.

4.2. Margen de utilidad neta sobre ventas

Este índice se utiliza cuando hay varios centros de distribución para determinar cuál es más beneficioso o que artículo es más rentable, lo que significa que podrá calcularse, por departamento, producto o área.

4.3. Rendimiento de activos totales

Se conoce como rendimiento de inversión de la compañía, mide la efectividad total de la administración para generar ganancias con los activos disponibles. El parámetro estándar de esta razón puede ser un poco variable y dependerá del sector en que se encuentra la entidad.

4.4. Rendimiento sobre capital (RSC)

Este indicador señala, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la entidad, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente.

ANEXO 14**Metodología y diagnóstico de la investigación****1. Metodología de la investigación****1.1. Tipo de estudio**

El método utilizado en la investigación es el descriptivo-analítico, ya que facilita obtener respuestas al estudio de campo, tomando en cuenta que este permite analizar y describir como es y la forma en que se manifiesta, separando sus componentes para entender sus elementos, variables, características y así detallarlas, explicarlas y correlacionarlas.

1.2. Universo y muestra**1.2.1. Universo**

El universo de estudio, está constituido por las empresas dedicadas a la elaboración y exportación de productos nostálgicos, de la zona del municipio de San Salvador. La población investigada está integrada, de acuerdo a los datos registrados en la guía de exportadores, en el Centro de Trámites de Exportaciones (CENTREX), por 10 entidades, la encuesta se realizó en el área de contabilidad.

1.2.2. Muestra

Debido a que la población objeto de estudio es menor de treinta, se consideró investigar el 100% de las empresas que se dedican a esta actividad económica, ubicadas geográficamente en la zona del municipio de San Salvador. Por tal razón no se hace cálculo de la muestra.

1.3. Unidades de análisis u observación

Las unidades de análisis y la técnica de observación fueron comprendidas por los contadores, Ingenieros y/o encargados de producción que trabajan en las empresas dedicadas a la fabricación y exportación de productos nostálgicos dentro del municipio de San Salvador.

1.4. Recolección de la información

Para realizar una exhaustiva y correcta investigación, fue necesario hacer uso de métodos de obtención de información tanto bibliográfica como de campo, y para ello se requirió de datos registrados en documentos específicos y diversas herramientas para alcanzarlos, ya que estos son los hilos que permiten localizarla y seleccionarla en forma precisa de entre toda la masa documental existente.

1.4.1. Investigación bibliográfica

La investigación se enfocó en sustentar teóricamente el trabajo, recopilando y examinando libros, tesis, revistas económicas, seminarios, folletos, leyes y reglamentos, normas técnicas, sitios web, que aborden temas sobre sistemas de costos, métodos de costos ABC, toma de decisiones, análisis financiero, Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera aplicadas en El Salvador, la cual se ha orientado en verificar si éste sector conoce sobre la importancia y ventaja de la aplicación de dicho método.

1.4.2. Investigación de campo

Esta consistió en la utilización de técnicas tales como: la observación directa y en vivo de actividades, comportamiento de personas, circunstancia en que ocurren ciertos hechos; por ese motivo la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos. Además para el acopio de material se hizo uso de una encuesta, ya que el tema requerirá la determinación específica de las actividades desarrolladas para la elaboración de un producto.

Cuestionario

Está conformado por preguntas abiertas y en su mayoría cerradas, diseñadas específicamente para las unidades de análisis, prestando primordial atención al área de producción y contabilidad dentro de la empresa, ya que es donde se realizan constantemente las acciones determinadas para elaborar un producto, y es donde se puede comprender de una mejor forma las distintas gestiones encaminadas a establecer el costo en base a ellas.

1.5. Procesamiento de la información

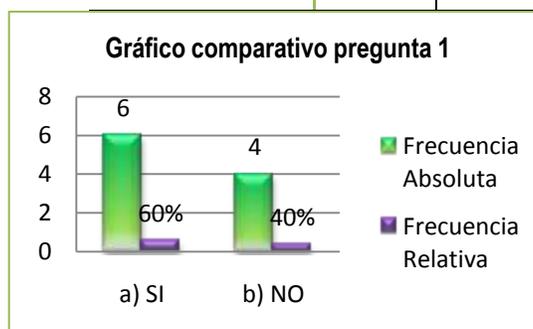
Posterior a la recolección de información mediante las técnicas antes descritas, se procedió a la tabulación y análisis pregunta por pregunta de ella, mediante la utilización de tablas y gráficas dinámicas de Excel, para facilitar el procesamiento; a fin de verificar, presentar, detallar, y compilar los resultados obtenidos.

Pregunta N° 1

¿Considera que la información de costos que proporciona el encargado de producción es oportuna, para la toma de decisiones?

Objetivo: conocer si el encargado de producción suministra a la gerencia la información adecuada y pertinente, para la toma de decisiones a nivel gerencial.

Tabla 3	Frecuencia		
	Alternativas	Absoluta	Relativa
	a) SI	6	60%
	b) NO	4	40%
	Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

La información que proporciona el encargado de producción para 6/10 de los encuestados, es oportuna para la toma de decisiones, sin embargo, para 4/10 no lo es.

Conclusión:

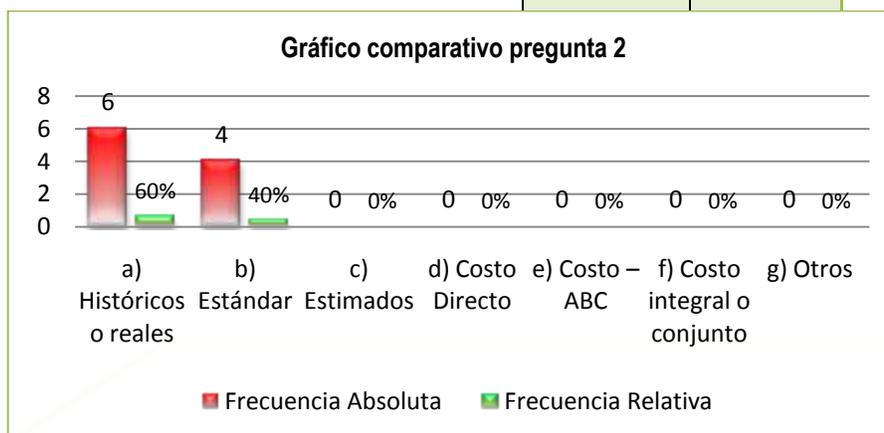
Para la gerencia de las empresas es necesario contar con información oportuna sobre la producción, que le refleje las deficiencias que se poseen en el área, que contribuyan a la toma de decisiones en cuanto a posibles mejoras, lo que se verá manifestado en resultados obtenidos.

Pregunta N° 2

¿Qué método de costos utiliza en la empresa?

Objetivo: Conocer el tipo método que utiliza la entidad para determinar el costo de sus productos.

Tabla 4	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
a) Históricos o reales	6	60%
b) Estándar	4	40%
c) Estimados	0	0%
d) Costo Directo	0	0%
e) Costo – ABC	0	0%
f) Costo integral o conjunto	0	0%
g) Otros	0	0%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

Las empresas evaluadas en la investigación resultaron que 6/10 de ellas utiliza para costear sus productos el de costos históricos o reales, sin embargo; según la teoría de los costos, el que más se adecua para este tipo de entidades es el método predeterminados-estándar, no obstante únicamente 4/10 hace uso de él.

Conclusión:

Este tipo de entidades prefieren hacer uso de los sistemas de costos tradicionales, que muchas veces no es el adecuado para la actividad que desarrollan, pero por su fácil implementación lo

utilizan, no complicándose al aplicar herramientas o sistemas más complejos, que aunque poseen conocimiento que les mejoraría la efectividad y ahorro en la producción, se limitan a rechazar el cambio.

Pregunta N° 3

¿Considera que el sistema que actualmente se aplica en la empresa es el más adecuado para establecer los costos?

Objetivo: Determinar si los sistemas de costos que utilizan en la actualidad se adecua a las necesidades de información.

Tabla 5		Adecuado			
Sistema de Costos		Si		No	
Histórico	6	2	33%	4	67%
Estándar	4	3	75%	1	25%
Total	10				



Análisis e Interpretación:

Se puede verificar que en este caso, se cumple la teoría de los costos, que el método estándar es el que más se adecua a las necesidades de información y a la actividad económica a la que se dedican, un 75% cree que es adecuado, aunque el porcentaje que lo usa es menor que los que emplean el costo histórico (40% vs. 60%), considerando estos últimos que en un 67% no lo es.

Conclusión:

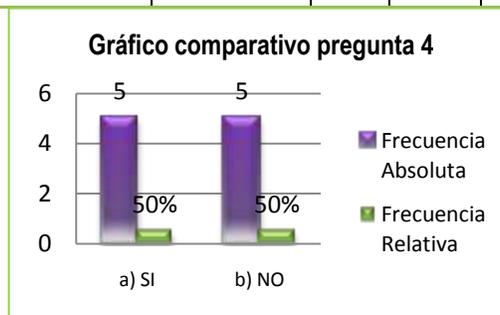
Las empresas al tener un sistema que les proporcione un costo adecuado de los productos, prefieren seguirlo utilizando, sin tratar de aplicar otras técnicas más modernas, competentes y adecuadas al giro de la entidad.

Pregunta N° 4

¿El sistema de costos actual le permite conocer cuáles son las actividades que no agregan valor para el producto?

Objetivo: Determinar si el sistema utilizado comparado con el ABC, ayuda a identificar las actividades que no generan valor agregado a los productos.

Tabla 6		Conocer actividades			
		Si		No	
Sistema de Costos					
Histórico	6	3	50%	3	50%
Estándar	4	2	50%	2	50%
Total	10				



Análisis e Interpretación:

No se puede determinar si el sistema utilizado ayuda o no a identificar las actividades que no generan valor agregado a los productos, ya que el resultado obtenido es equitativo en un 50% para cada respuesta.

Conclusión:

Para tomar una buena decisión es muy importante conocer todas las acciones que agreguen o no valor al producto. Con el estudio se pretende comprobar que el sistema de costos ABC posee la característica de identificar cuáles son este tipo de actividades, descartando aquellas que no

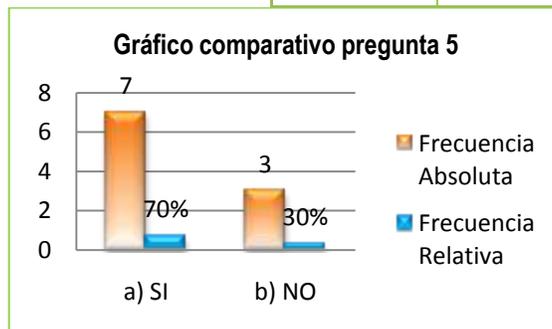
sean necesarias dentro del proceso de producción, logrando una mejor precisión en la determinación de los costos.

Pregunta N° 5

¿Considera que el sistema de costos que utiliza, proporciona la información necesaria y competente que le ayude a la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si el sistema de costos que utilizan en la actualidad proporciona la información necesaria y competente para tomar una decisión adecuada.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) SI	7	70%
b) NO	3	30%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

7/10 manifestaron que el sistema de costos utilizado les está proporcionando los datos necesarios y competentes, mientras que para un 3/10 consideran que no.

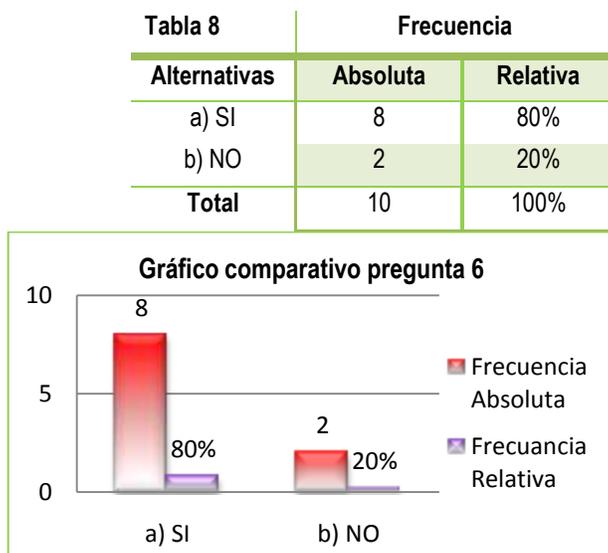
Conclusión:

Los sistemas tradicionales si proporcionan información esencial, pero se limitan respecto a la aplicación de los costos a los productos.

Pregunta N° 6

¿Considera que la complejidad de las operaciones obliga a realizar cambios en los sistemas de costos actuales?

Objetivo: Conocer si la apertura de mercados más competente obliga a realizar cambios en los sistemas de costos actuales.



Análisis e Interpretación:

Según los resultados obtenidos 8/10 consideran que la complejidad de las operaciones obliga a realizar cambios en los sistemas de costos actuales, no obstante; 2/10 creen que no.

Conclusión:

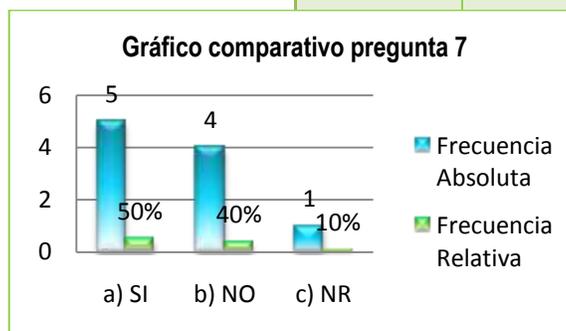
En mayor proporción las entidades creen que dependiendo de la complejidad del proceso productivo, de ello depende el tomar la decisión de realizar un cambio de método que le permita agilizar los procesos.

Pregunta N° 7

¿Conoce cuál es el porcentaje de desperdicio en cada proceso de producción y su efecto en el resultado de la empresa?

Objetivo: Determinar si la industria conoce el porcentaje de desperdicio en cada proceso productivo y la incidencia de dicho desperdicio en los resultados.

Tabla 9	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
a) SI	5	50%
b) NO	4	40%
c) No Responde	1	10%
Total	10	90%



Análisis e Interpretación:

5/10 de las empresas encuestadas tienen conocimiento del porcentaje de desperdicio y el efecto de estos en los resultados, 4/10 no lo conoce y 1/10 no respondió. Para algunas compañías representa un gasto dicha proporción ya que no contribuye al desarrollo económico de la misma, sin embargo; para otras este constituye un ingreso, debido a que son comercializados.

Conclusión:

La mayoría de las entidades dedicadas a la fabricación de productos alimenticios cuentan con mecanismos que les permite conocer dicho porcentaje, es por ello lo importante de contar con sistemas y controles adecuados.

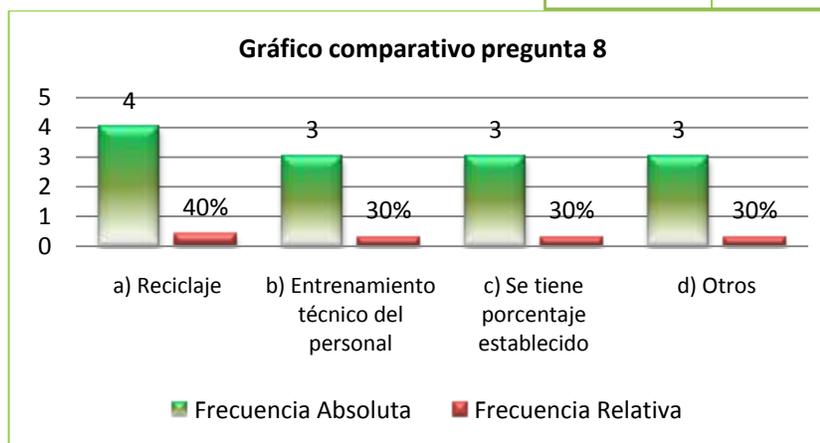
Pregunta N° 8³³

¿Qué política utiliza la empresa para reducir los desperdicios?

Objetivo: Determinar la política que utiliza la empresa para reducir los desperdicios.

³³Para algunas preguntas de varias alternativas, los encuestados seleccionaron varias opciones, por lo que la suma difiere del total de la muestra, sin embargo; los porcentajes se han determinado dividiendo el valor frecuente por pregunta entre el total de la muestra.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) Reciclaje	4	40%
b) Entrenamiento técnico del personal	3	30%
c) Se tiene porcentaje establecido	3	30%
d) Otros	3	30%
Total	13	130%



Análisis e Interpretación:

4/10 usa el reciclado, mientras que para el entrenamiento técnico del personal, contar con un porcentaje establecido y 3/10 utilizan ya sea entrenamiento del personal, tienen porcentaje establecido o hacen uso de otros métodos.

Conclusión:

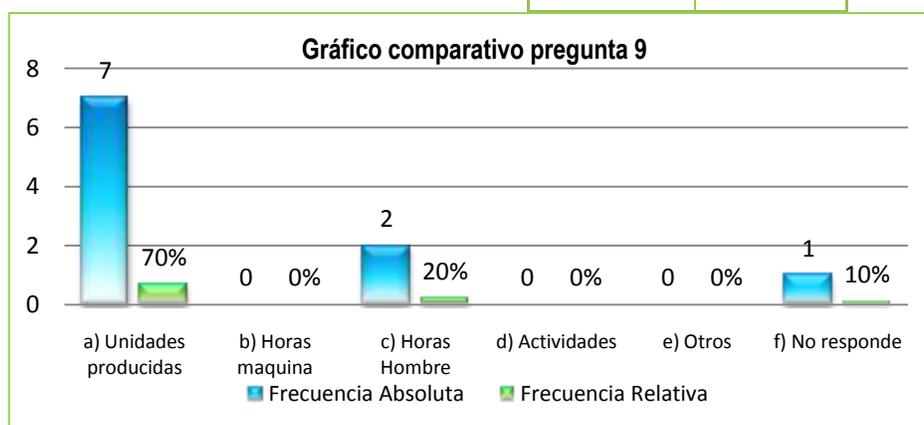
Si no se cuentan con los sistemas, controles adecuados y políticas definidas para la utilización o reducción de desperdicios en el proceso productivo este porcentaje puede afectar los resultados económicos de las entidades.

Pregunta N° 9

¿Cuál es la base de asignación que utilizan para distribuir los costos indirectos de fabricación?

Objetivo: Conocer la forma de distribución de los gastos indirectos de fabricación.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) Unidades producidas	8	70%
b) Horas maquina	0	0%
c) Horas Hombre	2	20%
d) Actividades	0	10%
e) Otros	0	0%
f) No responde	1	10%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

Como puede observarse 7/10 realizan la distribución de gastos indirectos de fabricación bajo una base de unidades producidas, 2/10 utilizan las horas hombre, 1/10 no respondió.

Conclusión:

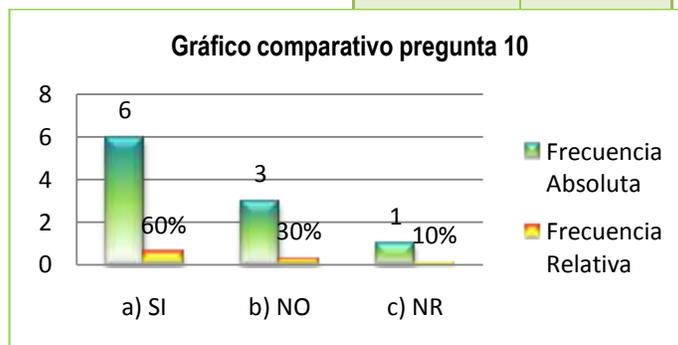
Establecer una base adecuada para la distribución de los gastos indirectos de fabricación es muy importante para determinar el costo real de los productos elaborados.

Pregunta N° 10

¿Los costos indirectos de fabricación en su empresa, son importantes para la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si en la empresa se le da importancia a los costos indirectos de fabricación para la toma de decisiones.

Tabla 12	Frecuencia	
	Alternativas	Relativa
a) SI	6	60%
b) NO	3	30%
c) No Responde	1	10%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

6/10 manifestaron que los gastos indirectos de fabricación son importantes para la toma de decisiones, 3/10 dijeron que no y 1/10 no respondió la pregunta.

Conclusión:

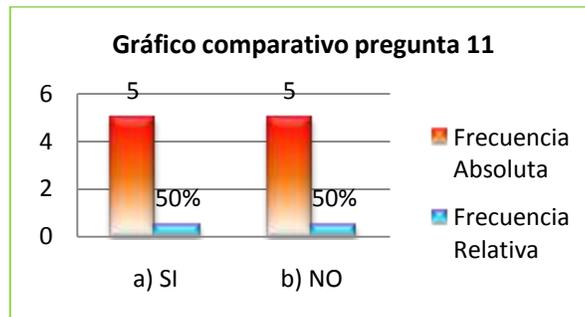
Los gastos indirectos de fabricación en gran parte de las entidades representan un valor muy significativo como parte de los elementos del costo, por lo que buscan la forma más adecuada de distribuirlos al producto.

Pregunta N° 11

¿Sabe cómo implementar un sistema de Costos Basados en Actividades?

Objetivo: Conocer si se tienen los conocimientos necesarios como para tener la capacidad de implementar el sistema de Costos Basados en Actividades en la empresa.

Tabla 13	Frecuencia	
	Alternativas	Relativa
a) SI	5	50%
b) NO	5	50%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

Del total de personas encuestadas 5/10 manifestaron conocer del sistema de costos y su forma de aplicación y 5/10 manifestó no poseerlo, por lo que no se puede concluir con exactitud si a nivel general se posee una noción de dicho método, ya que los porcentajes se encuentran nivelados entre sí.

Conclusión:

Los resultados anteriores vertidos por las opiniones son iguales en porcentajes, sin embargo; la propuesta que se formulará será beneficioso para aquellas empresas que deseen conocer las ventajas que representa la adopción de dicho método.

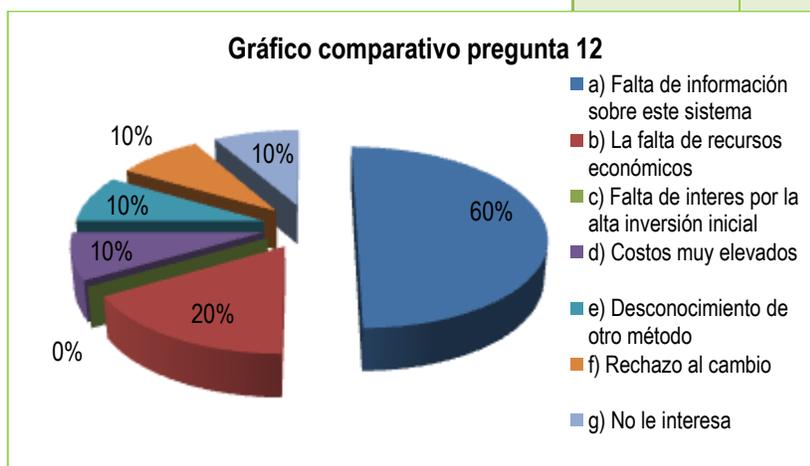
Pregunta N° 12³⁴

¿Cuál sería el inconveniente para adoptar el sistema de costos basado en actividades como herramienta para la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer los motivos por los cuales se pueden resistir a la utilización de esta herramienta.

³⁴Op. Cit. 33.

Tabla 14	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
a) Falta de información sobre este sistema	6	60%
b) La falta de recursos económicos	2	20%
c) Falta de interés por la alta inversión inicial	0	0%
d) Costos muy elevados	1	10%
e) Desconocimiento de otro método	1	10%
f) Rechazo al cambio	1	10%
g) No le interesa	1	10%
Total	12	120%



Análisis e Interpretación:

6/10 opinan que la falta de información sobre sistema de costos basado en actividades es la principal causa de la no adopción, 2/10 juzgan que es por la carencia de recursos económicos, mientras que 4/10 restantes se divide entre los costos elevados (1/10), desconocimiento del método (1/10), rechazo al cambio (1/10) y no tener interés en implementarlo (1/10).

Conclusión:

Una parte de la población encuestada se encuentran acostumbrada al actual sistema que aplican, por lo que o no les interesa un cambio o lo rechazan, además de que para algunos, según lo expresaron les resultaría engorroso adecuarse a otro del cual poco están informados y desconocen sus ventajas.

Pregunta N° 13³⁵

¿Cuáles razones motivarían a la utilización de herramienta para el control de costos ABC?

Objetivo: Conocer algunas de las razones que motivarían al cambio de sistema, con el objeto de agilizar los procesos para alcanzar las metas y objetivos de la empresa.

Tabla 15	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
a) Innovación	3	30%
b) Competitividad de costos	2	20%
c) Contar con información que ayude a la toma de decisiones	6	60%
e) Otras	1	10%
Total	12	120%

**Análisis e interpretación:**

6/10 de las entidades en estudio consideran que la razón que los motivaría a la utilización de herramienta de control de costos ABC, es el contar con información que les ayude a la toma de decisiones, 3/10 creen que la innovación del método, mientras tanto para 2/10 es la competitividad de los costos que le generaría al adoptarlo, y 1/10 se lo atribuyen a otros factores.

Conclusión:

Para las empresas es muy importante el contar con herramientas que contribuyan a agilizar sus procesos y hacerlos más efectivos para lograr sus objetivos y metas y ser competitivos en dicho sector, además de alcanzar la minimización de sus costos.

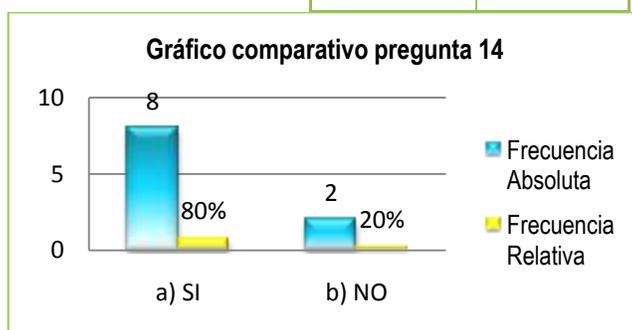
³⁵Op. Cit. 33.

Pregunta N° 14

¿Tienen identificados los clientes que proporcionan mayor rentabilidad a la empresa?

Objetivo: constatar cuales son los clientes que representan mayor rentabilidad para la entidad.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) SI	8	80%
b) NO	2	20%
Total	10	100%



Análisis e interpretación:

8/10 de las empresas tienen identificados los clientes que proporcionan mayor rentabilidad a la entidad y 2/10 no tienen un control que les ayude a conocer cuáles de los consumidores de sus productos representan mayores ingresos.

Conclusión:

Para las entidades que se dedican a la producción y exportación de productos nostálgicos le es beneficioso el saber cuáles son los clientes que consumen o distribuyen sus productos, así como también; le es ventajoso el conocer los compradores potenciales para crecer en el mercado.

Pregunta N° 15³⁶

¿Qué productos son los que mayormente se exportan?

Objetivo: identificar que productos son los que representan mayores ingresos para la entidad.

Lista de Productos			
1	Fruta Congelada	5	50%
2	Tamales	1	10%
3	Riguas	1	10%
4	Horchata	1	10%
5	Jaleas	1	10%
6	Frutas en Almíbar	2	20%
7	Especias	2	20%
8	Semillas	3	30%
9	Dulces Artesanales	1	10%
Total		17	170%

**Análisis e Interpretación:**

Al tomar una muestra de las empresas elaboradoras de los productos nostálgicos, los que más se exportan son frutas congeladas representando 5/10 empresas encuestadas, seguido de las semillas (3/10), frutas en almíbar y especias (2/10 c/u), finalmente los tamales, riguas, horchata, jaleas y dulces artesanales con 1/10 c/u.

³⁶ Op. Cit. 33

Conclusión:

Los productos que mayormente se exportan y por lo cual representan mayores ingresos dentro de las empresas encuestadas son las frutas congeladas y las semillas.

Pregunta N° 16³⁷

¿Cuáles de las siguientes aptitudes considera que el personal de la empresa posee para someterse a un cambio drástico sobre algún método nuevo?

Objetivo: verificar si la empresa considera que los empleados poseen la capacidad necesaria para someterse a un cambio.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) Nivel Académico	5	50%
b) Experiencia del personal	7	70%
c) Capacitación en aspectos financieros	1	10%
c) No responde	1	10%
Total	14	140%



Análisis e Interpretación

Según las empresas la principal aptitud que el personal debe poseer para someterse a un cambio sobre otro método es tener experiencia de las actividades (7/10), en segundo lugar, un nivel académico (5/10), y en un tercer lugar capacitación en aspectos financieros (1/10), restando 1/10 no opinó.

³⁷Op. Cit. 33.

Conclusión:

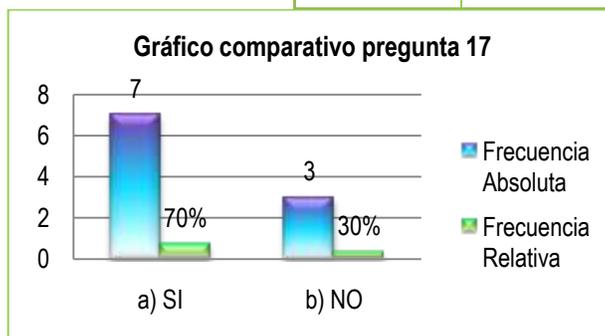
Para someterse a un cambio de método dentro de la entidad, lo que consideran que tiene mayor importancia es poseer experiencia del personal.

Pregunta N° 17

¿Se elaboran informes de costos de producción?

Objetivo: Conocer si se tienen herramientas de control sobre la producción, como los informes de costos, que sean útiles para la toma de decisiones.

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) SI	7	70%
b) NO	3	30%
Total	10	100%

**Análisis e Interpretación:**

Del total de la población sujeta a la investigación, 7/10 manifestaron que sí se elaboran informes de costos de producción, usados como herramientas de control para la toma de decisiones y 3/10 no procesan dichos documentos.

Conclusión:

Para que se puedan tomar decisiones se necesita contar con información oportuna. En muchas ocasiones, los responsables en proporcionarlos no los elaboran, no son presentados a tiempo o estos no cubren con las expectativas, restando eficiencia a la labor de los tomadores de

decisiones dentro de la empresa, no permitiendo ser utilizarlos para analizarlos, evaluarlos con respecto a lo planeado y proporcionar sugerencias que mejoren las operaciones del negocio.

Pregunta N° 18

Si la respuesta de la pregunta anterior es positiva ¿Con que frecuencia se elaboran dichos informes?

Objetivo: Identificar la periodicidad de la elaboración de informes de costos.

Tabla 19		Frecuencia	
Alternativas	Absoluta	Relativa	
a) Quincenal	0	0%	
b) Mensual	3	30%	
c) Trimestral	0	0%	
d) Semestral	0	0%	
e) Anual	1	10%	
f) Otros	3	30%	
g) No aplica	3	30%	
Total	10	100%	



Análisis e Interpretación:

7/10 de las empresas, en la cuestionante anterior respondió que sí elaboran informes de costos de producción, 3/10 los diseñan con una periodicidad de cada mes, 1/10 anual y el restante 3/10 son obtenidos entre semanal y diario, según fue contestada la encuesta. Y 3/10 al cual no les aplica la pregunta por no realizar dichos documentos.

Conclusión:

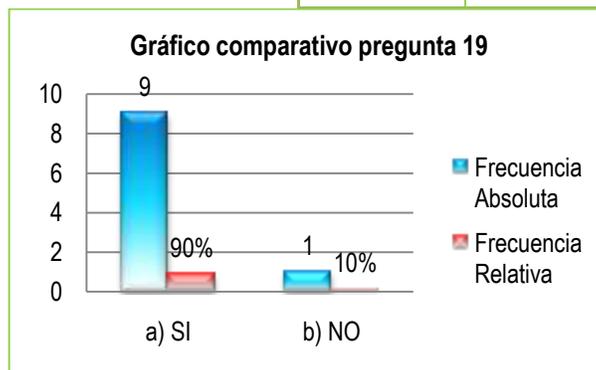
Es importante resaltar que las empresas que elaboran informes de costos con una regularidad semanal o diaria, pueden reflejar una mayor eficiencia en la mejora y efectividad de sus operaciones, al poder obtener frecuentemente las deficiencias y debilidades que se generen en el proceso.

Pregunta N° 19

¿Cree que mediante la implementación de la herramienta del método de costos ABC, lograría identificar con más precisión la rentabilidad de los productos y de esta manera tomar decisiones mucho más precisas en cuanto a ellos?

Objetivo: Conocer el grado de expectativa que existe con respecto a la rentabilidad

Alternativas	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
a) SI	9	90%
b) NO	1	10%
Total	10	100%



Análisis e Interpretación:

De la población en estudio, 9/10 consideran que mediante la implementación de la herramienta del método de costos basado en actividades ABC, se lograría identificar con más precisión la rentabilidad de los productos y de esta manera se tomarían decisiones mucho más precisas en cuanto a ellos, y únicamente 1/10 opinó que aunque se realizará no se vería beneficiado.

Conclusión:

Se puede ultimar que como el objetivo de la presente investigación es destacar la importancia y los beneficios que se obtienen de la implementación de este método, el sondeo conlleva a solventar el problema detectado.

1.6. DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para efectos de un análisis más detallado de la información y en respuesta al planteamiento del problema el diagnostico se segmentó en tres áreas de interés:

1. Situación actual de los sistemas de costos y la carga fabril.
2. Controles de costos sobre la producción.
3. Conocimiento sobre el sistema de costos basado en actividades ABC y su implementación.

1.6.1. Situación actual de los sistemas de costos y la carga fabril.

En base a los resultados de las entidades en estudio del área de San Salvador, se ha determinado que 6/10 emplean por lo general el método de costos históricos o reales, el cual se establece valuando los gastos incurridos, así como también de los materiales y herramientas que se ocupan en la elaboración de los productos y 4/10 el estándar, al consultarles en un 75% les parece más adecuado (ver cuadro 24), cumpliendo la teoría de los costos, la cual indica que este método se adecua para las empresas que producen en gran volumen o en serie, donde la fabricación es repetitiva y existe uniformidad en el proceso; por otra parte 7/10 manifestaron que el sistema que usan les proporciona los datos necesarios y competentes para la toma de decisiones.

Los costos indirectos de fabricación representan una parte importante de los elementos del costo, esto se ve reflejado en los resultados obtenidos en la investigación, en el que 6/10 consideran que son significativos para la toma de decisiones; por lo que se busca la forma más adecuada de distribuirlos, para el caso 8/10 utilizan las unidades producidas, lo que no permite valorar los inventarios en una forma razonable, ya que esta base de asignación no constituye una relación directa, entre los costos originados por cada producto. (Ver cuadro 23)

Esto a diferencia del método ABC, en el cual las actividades constituyen el factor vinculante con la producción, se desagrega todo el proceso de fabricación en el conjunto de operaciones que lo conforman y se asignan los costos indirectos a cada una de éstas, para luego trasladarlos a los productos. Este método permite calcular costos unitarios con un mejor grado de aproximación, dada la gran gama en que los mismos se dividen.³⁸

Cuadro 23

Pregunta	Criterio de evaluación	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
P. 2	Método de costos utilizado en las empresas es el estándar	6	60%
P. 5	El sistema de costos que utiliza proporciona la información necesaria y competente para la toma de decisiones.	7	70%
P. 9	La base de asignación utilizada para distribuir los costos indirectos de fabricación es las unidades producidas	7	70%
P. 10	Los costos indirectos de fabricación son importantes para la toma de decisiones	6	60%

Cuadro 24		Adecuado			
Sistema de Costos		Si		No	
Histórico	6	2	33%	4	67%
Estándar	4	3	75%	1	25%

1.6.2. Controles de costos sobre la producción.

Para las empresas dedicadas a la elaboración y exportación de productos nostálgicos es un factor importante contar con un buen control de costos, lo se ve manifestado en los resultados obtenidos en el cuadro 25.

Es necesario que exista información oportuna sobre el proceso de fabricación, que refleje las deficiencias que se poseen y que contribuyan a la toma de decisiones en cuanto a posibles

³⁸ Cristina Fevola, Objetivos de la contabilidad de costos, <http://www.monografias.com/trabajos31/contabilidad-costos/contabilidad-costos.shtml>, revisado el 12 de octubre 2010.

mejoras, y dentro de las entidades el encargado de producción es el facultado de generarlas, para lo cual 6/10 de los encuestados opinaron que esta sí lo es.

En muchas ocasiones, los responsables en preparar los informes no los hacen, no son presentados a tiempo o estos no cubren con las expectativas, restando eficiencia a la labor de la gerencia de la empresa, no pudiendo ser utilizados para analizarlos, evaluarlos con respecto a lo planeado y proporcionar sugerencias que mejoren las operaciones del negocio, para el presente caso, 7/10 de la población en estudio si elaboran los reportes, con una periodicidad mensual y semanal 3/10 respectivamente.(ver cuadro 25)

Cuadro 25

Pregunta	Criterio de evaluación	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
P. 1	La información de costos que proporciona el encargado de producción es oportuna para la toma de decisiones	6	60%
P. 17	Se elaboran informes de costos de producción	7	70%
P. 18	La frecuencia con que se elaboran los informes de costos es mensual y semanal	3	30%

1.6.3. Conocimiento sobre el sistema de costos basado en actividades ABC y su implementación.

La adopción del sistema de costos basados en actividades ABC como herramienta para la toma de decisiones estratégicas, ayudaría a calcular de forma más real y exacta los costos para cada una de las líneas de producción de las empresas dedicadas elaboración y exportación de productos nostálgicos, que poseen la disponibilidad de realizar el cambio, el cual permitirá crear un mayor margen de utilidad, logrando llevar a cabo la realización del objetivo común y volverse más competitivos en el sector.

8/10 de las entidades consideran que de acuerdo a la complejidad de las operaciones dentro del proceso productivo, de ello depende realizar un cambio que le permita agilizar los procesos. Además no se puede concluir si entre los encuestados se tiene conocimiento sobre la aplicación

del sistema de costos basados en actividades (ABC), ya que los porcentajes son similares (5/10 c/u), sin embargo, 6/10 manifestaron que la principal razón que les motivaría aplicar esta herramienta es la ventaja de contar con datos útiles para la toma de decisiones, aunque 6/10 aseguran que el mayor inconveniente para su adopción es la falta de información sobre el mismo. (Ver cuadro 26)

La industria por la competitividad y los cambios económicos, además por tener a su alcance un amplio mercado de exportación, está en la necesidad de sustituir los métodos tradicionales empleados para atribuir los costos de fabricación a las líneas de producción, utilizando un sistema que le permita determinar la asignación de costos para una adecuada toma de decisiones que logre superar los desafíos a que se presentan las empresas a través de los diferentes factores en los que prevalece el precio, la calidad y el tiempo de entrega. Y el sistema ABC es una de las mejores alternativas para poder cumplir esas expectativas y obtener el dominio tanto local como en el ámbito internacional.

Por tanto, se determinó que es necesaria la implementación de una herramienta que les permita enfocar y asignar los costos precisos a cada actividad y que le proporcione información útil y oportuna para la toma de decisiones, mejorando los diferentes procesos productivos y su competitividad.

Cuadro 26

Pregunta	Criterio de evaluación	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
P. 6	La complejidad de las operaciones obliga a realizar cambios en los sistemas de costos actuales.	8	80%
P. 11	Conocimiento de cómo implementar un sistema de costos basado en actividades	5	50%
P. 12	La falta de información sobre el sistema de costos basado en actividades representa el mayor inconveniente para implementarlo	6	60%
P. 13	La razón que motivaría a la utilización de la herramienta de costos ABC, es contar con información que ayude a la toma de decisiones.	6	60%
P. 16	La experiencia es la principal aptitud que debe poseer el personal para someterse a un cambio de método	7	70%
P. 19	Mediante la implementación de la herramienta del método de costos ABC se lograra identificar con más precisión la rentabilidad de los productos	9	90%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en el estudio de las empresas productoras y exportadoras de productos nostálgicos de la zona de San Salvador, respecto a la aplicación del sistema de costos basado en actividades ABC, se concluye:

- La entidad cuenta con la disponibilidad de implementar la herramienta del sistema de costos basados en las actividades, con éste se puede realizar una asignación más exacta de los costos indirectos a los productos porque son una parte importante dentro del proceso productivo y de su correcta distribución se origina la obtención de los costos reales de los productos que contribuya a la adecuada toma de decisiones.
- A partir de la información obtenida, se puede apreciar que para la entidad algunos de sus productos no están siendo costeados adecuadamente, ya que según el método tradicional se establece un precio de costo en el cual al realizar una correcta distribución de la carga fabril, los costos asociados a éstos no son los suficientes para cubrir lo que realmente cuesta fabricarlos.
- Una de las principales ventajas de aplicar el sistema ABC, es que se puede precisar con más claridad los gastos en que incurre en el proceso de producción, lo que conlleva a identificar el valor que tiene cada producto en los centros de costos.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriores se recomienda es indispensable tomar en cuenta las sugerencias que a continuación se detallan:

- Las compañías deben adoptar la nueva metodología de costos que les permita obtener información precisa sobre los costos de los productos, para establecer precios competitivos y contribuya a la alta dirección para la toma de decisiones.
- Se recomienda la implementación del método de costos basados en actividades ABC, ya que mediante su utilización les permitiría a las entidades productoras y exportadoras de productos nostálgicos, obtener las herramientas para administrar en forma eficiente los costos indirectos de fabricación, lo que llevaría a una reducción de costos y la maximización de la utilidad.
- La empresa debe distribuir sus costos indirectos sobre una base más real, identificando conductores adecuados y no con base a un porcentaje arbitrario, para calcular de forma más exacta el costo para cada artículo, lo que da como resultado el establecer un precio más real que permita distinguir la rentabilidad por cada uno de ellos.