

XV
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA



SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES EN LA FABRICACIÓN DE CAMPANAS INDUSTRIALES: APLICACIÓN DEL MODELO ABC COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN

Área de Investigación: Educación Costos y presupuestos

AUTORAS

Janette Brito Laredo,

Maestría en Administración con acentuación en finanzas

Universidad Autónoma del Estado de Baja California.

México

jbrito@uabc.edu.mx

Tel y Fax (665) 654-33-40 y 654-54-81

Calzada Universidad No. 1 Fracc. San Fernando, Tecate B.C.

Velia Verónica Ferreiro Martínez

Maestría en Administración Industrial

Universidad Autónoma del Estado de Baja California.

México

jbrito@uabc.edu.mx

Tel y Fax (665) 654-33-40 y 654-54-81

Calzada Universidad No. 1 Fracc. San Fernando, Tecate B.C.

Claudia Erika López Castañeda

Maestría en Desarrollo Organizacional.

Universidad Autónoma del Estado de Baja California.

México

jbrito@uabc.edu.mx

Tel y Fax (665) 654-33-40 y 654-54-81

Calzada Universidad No. 1 Fracc. San Fernando, Tecate B.C.

RESUMEN

SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES EN LA FABRICACIÓN DE CAMPANAS INDUSTRIALES: Aplicación del modelo ABC como herramienta de gestión

El presente trabajo tiene como objetivo la elaboración de un diseño de costos basado en actividades para proponerlo como alternativa y reestructurar el sistema vigente en la empresa Broan Building Products-México, S. de R.L. de C.V., empresa dedicada principalmente a la fabricación de Campanas para cocina de uso comercial.

El sistema de costos basado en actividades (ABC) permite a las empresas adelantarse a la toma de decisiones y fundamentar las mismas en base a análisis no convencionales que ofrecen una perspectiva completamente distinta de los costos.

La investigación que se plantea es con un perfil descriptivo, debido a que se analizaron las diferentes actividades involucradas en el proceso de ensamblar los componentes que lleva una campana para cocina, para identificar posteriormente los costos incurridos en las mismas, esto con la finalidad de elaborar el sistema de costos basado en actividades.

Los resultados obtenidos muestran que la empresa en estudio no determina exactamente sus costos de fabricación, puesto que no toma en cuenta los costos indirectos, sino que contempla solamente los costos directos involucrados en el proceso productivo, lo que arroja un dato poco confiable.

Es por esto que se recomienda a la empresa implantar el sistema de costos basado en actividades, ya que proporcionará beneficios estratégicos a la empresa para conocer los costos de proyectos más exactos y analizar la eficiencia de las actividades de alto costos.

Sin duda el sistema ABC se presenta como herramienta útil de análisis del consumo de recursos y seguimiento de las actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

Palabras clave: Costos ABC, sistemas de costos, gestión empresarial.

PONENCIA

SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES EN LA FABRICACIÓN DE CAMPANAS INDUSTRIALES:

Aplicación del modelo ABC como herramienta de gestión

NATURALEZA Y DIMESION DEL PROBLEMA

Introducción

El desafío de trabajar con eficiencia y lograr la excelencia empresarial en las condiciones actuales, exige a las empresas utilizar las herramientas necesarias para enfrentar con éxito la inestabilidad de un entorno cada vez más competitivo.

La asignación de costos a los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. Además, es un problema inevitable pues la empresa necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de decisiones.

Antecedentes de la empresa

La empresa Broan Building Products-México, S. de R.L. de C.V. (BBPM), es una empresa dedicada principalmente a la fabricación de Campanas para cocina de uso comercial para todo tipo de cliente, desarrollando y aplicando alta tecnología en la fabricación enmarcada dentro del mejoramiento continuo.

La competencia y las innovaciones tecnológicas han conducido a BBPM a desarrollar ideas en la utilización de la información financiera, la cual le suministra datos oportunos y precisos para la toma de decisiones estratégicas y realizar mejoras operativas.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

En la actualidad la empresa utiliza los costos predeterminados absorbentes para determinar el costo del producto, pero cabe mencionar que esta empresa no maneja ventas directas al cliente, ya que solo trabaja para mantener cierto volumen en el corporativo.

De acuerdo a observaciones e informaciones recopiladas, la empresa no cuenta con una identificación detallada de las fases del proceso, para la implantación del sistema las actividades constituyen parte fundamental en la empresa, donde se combinan entre sí para realizar un objetivo común.

La empresa fabrica diferentes tipos de campanas las cuales se denomina familias, siendo estas: NS, QT, ALLURE I, ALLURE II y ALORE III

Planteamiento del problema

La empresa Broan Building Products-México, S de R.L. de C.V. (Broan Nutone), está dedicada al diseño y fabricación de Campanas para Cocina así como la venta de las mismas; utiliza para el cálculo de los precios de venta del costo del material, así como el monto que arroja el presupuesto de gastos de producción conforme al modelo de campana que se esté elaborando, aplicando un porcentaje de ganancias. El precio de venta final no toma en cuenta si se utilizan mayor número de horas hombre empleadas, costos de desperdicios y gastos indirectos de fabricación adicionales a los establecidos; por lo mismo es necesario mejorar la metodología para el cálculo de costos de fabricación con el fin de establecer un criterio para la fijación de los precios de ventas unitario, lo que permitirá un mayor control de los costos y fijar precios de acuerdo a las necesidades de la empresa.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, mediante la presente investigación se propone diseñar un sistema de costos basado en actividades en la fabricación de campanas de cocina, con lo cual se mejore el cálculo en la determinación de precios para obtener un costo más exacto del producto.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Preguntas de investigación

¿Qué efecto tiene la aplicación del Modelo ABC en la determinación del costo unitario del producto?

¿Qué diferencias existen al desarrollar el modelo tradicional de costos comparado con el modelo ABC?

¿Cómo influye el sistema de costos ABC en el sistema de gestión de la empresa?

Objetivo general

Diseñar la propuesta del sistema de costos basado en actividades (ABC) que permita apoyar al sistema de gestión para la toma de decisiones en la empresa Broan Building Products-México, S de R.L. de C.V

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la situación actual del sistema de costos existentes en la empresa con relación al cálculo de los costos de fabricación.
2. Desarrollar el modelo ABC como una herramienta del sistema de gestión que permita determinar el costo de los productos
3. Mostrar la metodología de cálculo por el Modelo ABC y se establece una comparación con el sistema tradicional vigente.

Justificación del estudio

Las empresas están obligadas a definir estrategias que le permitan el acceso al mundo competitivo de hoy, y si estas estrategias no van acompañadas de las herramientas de gestión que garanticen su materialización, los esfuerzos serán inútiles. En tal sentido un adecuado diseño del Sistema de Control de Gestión es de vital importancia.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Las empresas productoras son sin duda el candidato indiscutible para implementar un sistema ABC. Las características que avalan la necesidad de implementarlo son:

- El porcentaje de costos, como por ejemplo los costos fijos de producción, tienen un peso significativo dentro de los costos totales de la organización.
- La situación actual de la industria y la competencia que deben enfrentar los productores, hacen que se esté sometido a fuertes presiones de precios, por lo que es fundamental conocer la composición del costo total del producto que se está ofreciendo.
- Diversificación de la producción. Diversas líneas de productos en categorías, tienen un proceso distinto, lo que hace que el costo de producción sea considerablemente distinto entre una y otra.
- El nivel de inversión (estructural) que debe afrontar las empresas para funcionar y las estrategias que deben seguirse para competir (marketing, operaciones), hacen fundamental conocer la rentabilidad efectiva de los bienes producidos, con el objeto de estimar el costo real de producción.

MARCO TEORICO

Introducción

El entorno económico de hoy en día ha requerido una modificación de la contabilidad de costos. Las presiones competitivas a nivel nacional e internacional han modificado la naturaleza de la economía y han causado que muchas empresas cambien la manera de operar sus negocios en

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

forma radical, tales alteraciones están creando un nuevo ambiente para la contabilidad de costos en muchas empresas.

A medida que el entorno cambia, quizás el sistema de contabilidad tradicional no suministra información útil. Para muchas empresas, es necesario contar con un sistema de costos precisos y definido, de allí que estén surgiendo sistemas de costos más avanzados. Un sistema de contabilidad de costos es el principal medio de información en una empresa manufacturera, es la red formal de comunicación que suministra un informe útil para ayudar a los ejecutivos a tomar decisiones y así lograr los objetivos establecidos en la organización.

Fases del Sistema de Costeo

Según Cooper y Kaplan (1999), los sistemas de costeo pasan por cuatro fases, dos de las cuales representan a los sistemas tradicionales de costeo y dos a los contemporáneos. Estas son:

Fase I. Esta fase la constituyen los sistemas de costos históricos en los cuales no se hace distinción entre costos fijos y variables, ni entre reales y estándares. No se posibilita la planificación ni el control.

Fase II. Se ubican en esta fase los costos estándares y los presupuestos flexibles en un intento de posibilitar la planeación y control, efectuándose distinción de costos fijos y variables.

Fase III. Es la aplicación del costeo basado en actividades, tomando como base costos reales, es considerado un sistema de costos contemporáneo, donde su diferencia con los sistemas de costos tradicionales de las fases I y II son reparto de los costos indirectos de fabricación el cual se realiza en función de las actividades relevantes de la empresa.

Fase IV. Es igualmente la aplicación del Costo Basado en Actividades, pero utilizando el enfoque adicional del cálculo de costos estándar y análisis de variaciones.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Costo basado en actividades (ABC)

El ABC (siglas en inglés de "Activity Based Costing" o "Costo Basado en Actividades") se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios, para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

Kaplan y Robin Cooper creadores del ABC establecen este nuevo enfoque de calcular y gestionar los costos, herramienta indispensable para [poder](#) competir en el [ambiente](#) empresarial actual donde las organizaciones requieren contar con [información](#) sobre los costos y eficiencia de los procesos del negocio que les permita tomar decisiones empresariales en forma acertada y oportuna.

Del Río, (2000) menciona que el Método de ABC mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.

Así mismo Cárdenas (1995) define el método ABC como un proceso gerencial que ayuda en la [administración](#) de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales.

El costeo basado en actividades puede definirse como un sistema de costeo integral, que reconoce como generador de costos a las actividades que lleva a cabo la empresa, y por lo tanto, utiliza dichas actividades como base para la asignación de los costos a los distintos productos y/o servicios. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad al proveer información basada en hechos, con la cual, se mejoran las

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

decisiones estratégicas, operacionales y de precios, que en forma conjunta determinaran el resultado financiero de la empresa.

La filosofía del ABC, se basa en el principio de que la actividad es la causa que determina la incurrencia en costos, y de que los productos o servicios consumen actividades, por lo que éste sistema asigna costos a las actividades basándose en como éstas consumen recursos (supervisión, mano de obra, electricidad, etc.) y asigna el costo de éstos a los objetos de costos (bienes y servicios), de acuerdo a como éstos hacen uso de las actividades.

De acuerdo a esto, la principal característica del ABC es centrarse en las actividades que realiza la empresa, en una visión horizontal y siguiendo el flujo de los procesos. Así, el poder descomponer los costos de los productos en las actividades que realiza la empresa, permite analizar en forma más realista y profunda, las posibilidades de reducción de costos. Se pasa de un análisis a nivel muy agregado de gastos-productos a un análisis más detallado y que busca el origen de los costos.

Ventajas del costeo ABC

Siguiendo los criterios de Smith (1995), las ventajas para las empresas que implantan el sistema ABC son las siguientes:

- a) Las organizaciones con múltiples productos pueden observar una ordenación totalmente distinta de los costos de sus productos;
- b) Un mejor conocimiento de las actividades que generan los costos estructuralmente puede mejorar el control que se ejecute sobre los costos incurridos de esa naturaleza;
- c) Puede crear una base informativa que facilite la implantación de un proceso de gestión de calidad total, para superar los problemas que limitan los resultados actuales;

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

- d) El uso de indicadores no financieros para valorar inductores de costos y,
- e) Facilita medidas de gestión, además de medidas para valorar los costos de producción.

Para Amat y Soldevila (1997) las ventajas del modelo ABC son las siguientes:

- a) Es aplicable a todo tipo de empresas de producción o servicios.
- b) Identifica clientes, productos, servicios u otros [objetivos](#) de costos no rentables.
- c) Permite calcular de forma más precisa los costos, fundamentalmente determinados costos indirectos de producción, [comercialización](#) y administración.

Franco (1995), argumenta que las principales ventajas del sistema ABC son:

- a) Se logra un mejor control y reducción de los costos indirectos, por la supresión de las actividades que no agregan valor y en especial por su vinculación con la técnica de la administración del costo total;
- b) El ABC es muy útil en la etapa de planeación, pues suministra una abundante información que sirve de guía para varias decisiones estratégicas tales como: fijación de precios; búsqueda de fuentes y,
- c) Introducción de nuevos productos y adopción de nuevos diseños o procesos de fabricación.
- d)

Asignación de costos a las actividades y al producto final

El proceso de asignación de costos a las actividades y de éstas a los objetos de costos, se apoya en criterios denominados “inductores de costo” (*cost drivers*), los cuales explican la

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

relación de causa y efecto entre éstos elementos. Elegir un inductor correcto, requiere comprender las relaciones entre recursos, actividades y objetos de costo, por lo que éste inductor se selecciona considerando como se relaciona la actividad con el objeto de costo y como la relación se puede cuantificar.

Como lo establece Brimson (1998), la importancia de los sistemas de costos basado en actividades en la gestión de costos es dividir la empresa en actividades, las mismas describen lo que una empresa hace, la forma en que el tiempo se consume y los procesos, su principal función es convertir los recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en productos.

Cost driver

Para poder asignar un costo a un producto hay que tener en cuenta el factor, escoger este factor medible y claramente identificable que me permita asignar los costos a un centro, actividad y producto. Los inductores de costos o cost driver son aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo por tanto la causa de consumo de los recursos utilizados al realizar éstas.

Según Kaplan (1999) las medidas de actividad son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada medida de actividad debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables. Las medidas de actividad son conocidas como "cost drivers".

De esta manera, se les asigna un costo mayor a aquellos productos que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de promediación de un sistema tradicional de asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

fabricación y que, por ello, los prorratea utilizando bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa.

Diferencias del costo tradicional y costo basado en actividades

A diferencia de los sistemas tradicionales, el sistema ABC es un sistema de gestión comercial amplio y no solo un sistema contable. También este sistema puede utilizarse para el control presupuestario.

Los conceptos del Costeo Tradicional y el Costeo ABC se distinguen en diferentes aspectos. Un resumen de estas diferencias se plantea en el cuadro 1.

Costo tradicional	Costo basado en actividades
Divide los gastos de la empresa en costos de fabricación, los cuales son llevados a los productos en gastos de administración y ventas.	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Utiliza apenas un criterio de distribución de los CF a los productos, por lo común horas hombre, horas máquinas trabajadas o volúmenes producidos.	Utiliza varios factores de asociación, buscando obtener el costo más real y preciso posible.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Los productos consumen los costos.	Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen.	Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades (cost-drivers).
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos.	Se preocupa valorizar todas las áreas de la organización.
Valorización de tipo funcional.	Valorización de tipo transversal y mejoramiento.

Cuadro 1. Diferencias entre el sistema ABC y los Sistemas Tradicionales de Costeo. Fuente: Tomado de Pérez Barral (2003)

MARCO METODOLÓGICO

A continuación se presenta la metodología aplicada en esta investigación, se describe el tipo de investigación que se realizó, las técnicas y estrategias utilizadas en el estudio. También se describe la forma de recolección de los datos y el método para el análisis de los resultados.

Diseño de la investigación

La investigación presentada tiene como finalidad diseñar un sistema de costos basado en actividades en la fabricación de campanas para cocina, de acuerdo al control sobre las variables del estudio es del tipo descriptivo no experimental, ya que no se construye ninguna situación, sino que se observa situaciones existentes, en cuanto a la falta de control y planificación de los costos.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

En la investigación no experimental las actividades ya han ocurrido y no pueden ser cambiadas por el curso de la investigación, pero si puede mejorar al aplicar las conclusiones y recomendaciones que se derivan del estudio. (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2003).

Modalidad de investigación según el nivel de análisis:

La investigación que se plantea es con un perfil descriptivo, debido a que se analizará las diferentes actividades involucradas en el proceso de ensamblar los componentes que lleva una campana para cocina, para identificar posteriormente los costos incurridos en las mismas, esto con la finalidad de elaborar el sistema de costos basado en actividades.

Población y muestra

El campo de estudio abarca la empresa Broan Building Products- México S. de R.L. de C.V. como un todo, es decir el universo que se va a estudiar o analizar, los procesos de costos de ensamblar las campanas para cocina y la muestra sería el análisis del proceso de ensamblar y los costos asociados a ellos, lo que significa que la población y la muestra son iguales.

Unidades de análisis

La unidad de análisis para esta investigación sería el proceso de ensamble para determinar las actividades asociadas a él y los costos involucrados.

Técnicas de recolección de datos:

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Las técnicas e instrumentos para la recolección y elaboración de la propuesta, constituyen un punto clave para el alcance de los objetivos planteados en toda investigación.

Las estrategias generales para la recolección de datos están dadas de la siguiente forma:

1. Observación directa:

Es primordial para esta investigación la observación del proceso de ensamble, ya que esto va a determinar las actividades y los recursos involucrados en el proceso de ensamble como objeto de costos.

Observación documental: Se efectuará una revisión documental partiendo de los manuales de procedimientos, utilizados para la elaboración y funcionamiento de la estructura de costos, libros de contabilidad y libros auxiliares (compras y gastos) y el software utilizado por la empresa; además los reportes mensuales de los departamentos involucrados en el ensamble de los componentes de la campana para cocina.

2. Entrevista:

La entrevista es un instrumento que permite a raíz de su aplicación, conocer situaciones relacionadas con el tema a investigar, aplicándolos a las personas relacionadas directamente con los procesos.

La entrevista se elaborará en forma personal, es decir se formularán preguntas conforme avance la entrevista, teniendo como objetivo obtener la información que es necesaria.

Análisis de los datos:

Posteriormente a la recolección de los datos por medio de los instrumentos y técnicas anteriormente descritos, esta información se procesará y se representará a cada uno de los

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

involucrados en la toma de decisiones del proceso de ensamble y las actividades involucradas, el cual permitirá ilustrar y jerarquizar un análisis de los costos incurridos.

Para el análisis se utilizará como herramienta hojas de cálculo (Excel) que facilitarán el manejo de los datos, se realizará un esquema de las actividades involucradas en el proceso, estableciendo un orden lógico, posteriormente se determinarán los recursos y sus impulsores, para finalmente calcular los costos de las campanas para cocina.

DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

La importancia de los sistemas de costos basados en actividades en la gestión de costos es dividir la empresa en actividades, las mismas describen lo que una empresa hace, la forma en que el tiempo se consume y los procesos, su principal función es convertir los recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en productos. Estos sistemas identifican las actividades que se ejecutan en una empresa y determinando sus costos.

A continuación se presenta la propuesta del diseño del sistema ABC en la empresa Broan Building Products- México S. de R.L. de C.V. el cual es el objetivo fundamental de esta investigación, la propuesta contiene los siguientes pasos:

1. Descripción del proceso de fabricación de las campanas para cocina

El proceso de fabricación de las campanas para cocina consta de cuatro actividades: Fabricación, soldadura, pintura y ensamble como se muestra en la Tabla 1. Para efectos de esta investigación nos enfocaremos en el proceso de ensamble.

Tabla 1: Proceso de fabricación.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Departamento	Actividad
Operación	1. FABRICACIÓN 1.2- Llega el material 1.3- Revisa el material 1.4- Aprueban el material 1.5- Troquelado y corte 1.6- Doble 1.6.1-Libera calidad 1.7-Almacenar.
Operación	2-SOLDADURA 2.1- Doblado. 2.2- Soldadura 2.2.1- Stainless steel 2.2.1.1- Rework (re trabajo) 2.2.1.2- liberación de Calidad. 2.2.1.3-Ensamble 2.3-Liberación de calidad 2.4-Almacén.
Operación	3-PINTURA 3.1-Carga el Material



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

	<p>3.2-Lavado</p> <p>3.3-Secado</p> <p>3.4-Aplicación de pintura.</p> <p>3.5. Curado</p> <p>3.6-Descarga</p> <p>3.7-Liberación de calidad</p> <p>3.8-Almacén.</p>
Operación	<p>4-ENSAMBLE</p> <p>4.1- Entrega de Materiales</p> <p>4.2 -Liberación de calidad</p> <p>4.23-Mantenimiento maquinaria</p> <p>4.4-Embarque</p>

Fuente: Elaboración Propia

2. La Identificación de actividades

La empresa BBPM, está dedicada a la fabricación de campanas para cocina. Cada uno de estas campanas tiene diferentes características de acuerdo a su tamaño, velocidades y color dadas por los clientes.

Como base para esta investigación se tomó como caso práctico un producto de cada una de las cinco familias, las cuales se describen en la tabla 2:

Tabla 2: Descripción de los modelos de productos

Cliente	Familia/Modelo	Tamaño	Color
INTERMEDIATE	NUTONE	30N	BLACK
WHIRLPOOL	ALLURE I	30N	BLACK
BROAN	ALLURE-II	36N	ALMOND
SHARP	ALLURE III	30N	BLACK
BROAN	QUIET HOOD	36N	BLACK

Fuente: Elaboración Propia

Los costos de los materiales se obtuvieron de la hoja de requisición de material que emite el taller al almacén, el cual contiene la cantidad a utilizar, los costos unitarios y totales de las piezas utilizadas.

Se calcularon los costos de los materiales directos involucrados en el proceso de fabricación, que serán asignados a la actividad de preparación del material, ya que la misma contiene todo el material necesario para comenzar a ensamblar el producto.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

En un sistema de costo basado en actividades, los costos de la mano de obra se deben imputar al proceso productivo y no a los productos, este enfoque se basa en que los empleados realizan actividades y los productos consumen actividades, es decir el costo de la mano de obra es un componente del costo de la actividad.

Estos costos de mano de obra se asignaron a las actividades usando la información del sistema de contabilidad y los registros de nómina. Dando los Resultado que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3: Determinación de costos de materiales y mano de obra.

Planta	Ítem	Familia	Costo de Material	Mano de obra
BBPM	QS130BC	ALLURE I	20.29	1.00
BBPM	QS2236SS	ALLURE II	28.95	1.87
BBPM	QS330SS	ALLURE III	69.27	2.54
BBPM	NS6530BL	NS	72.60	2.33
BBPM	52053	QT	30.37	1.39

Fuente: Elaboración Propia

3. Identificar las partidas de costos indirectos que serán asignados a las actividades.
4. Identificación de los impulsores de recursos e impulsores de actividades.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Como se definió en el marco teórico, los impulsores de costos son medida de frecuencia e intensidad de la demanda de otro y sirven de base para asignar los costos a las actividades.

El análisis de los inductores de costos identifica las actividades que influyen en el costo y el rendimiento de las actividades posteriores, es decir una empresa puede controlar los costos de una forma más efectiva, identificando los inductores de costos de un proceso o una actividad.

En el caso la empresa BBPM los impulsores de recursos, se han considerado de la siguiente forma:

Actividad	Impulsador
Entrega de material	Número de ordenes de material
Liberación de calidad	Número de campanas inspeccionadas
Mantenimiento de maquinaria	Horas de reparación
Embarque	Número de pallet por trailer

5. Asignación de los recursos a las actividades a través de los impulsores:

Los recursos serán asignados a las actividades que las consumen para determinar los costos de las mismas.

Para realizar esta asignación se elaboró un cuadro esquemático donde se relaciona los recursos a las actividades que los consumen, esta relación se logro por medio de la observación directa y entrevistas informal.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Las cantidades estimadas de utilización de actividad base para las unidades de producción de cada producto se muestran en la tabla 4.

Tabla 4: Relación de los recursos con las actividades.

FAMILIA DE PRODUCTOS	Almacén	Calidad	Mantenimiento	Embarque
	# de ordenes	# de inspecciones	# de horas	# de pallet por trailer
ALLURE I	536	1,630	19.6	33
ALLURE II	230	4,046	47.85	11
ALLURE III	25	100	12.23	3
NS	110	1,285	28.92	10
QT	117	2,258	15.5	9
ACT. BASE TOTAL	1,018	9,319	124.1	66

Fuente: Elaboración Propia

Seguidamente de establecer la relación de los recursos con las actividades, se realizó la asignación de los recursos a las actividades tal como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5: Asignación de los índices para cada actividad.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

ACTIVIDAD	Costos de la actividad presupuestada	Actividad base estimada	Índice de la actividad
Almacén	\$11,752	1,018	11.54
Calidad	\$ 22,285	9,319	2.39
Mantenimiento	\$32,487	124.10	261.71
Embarque	\$179,260	66	2,716.06

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Cálculos de costos de los Productos con base en la actividad.

ALLURE I			
ACTIVIDAD	Utilización con base en la actividad	Índice de la actividad	Costo de la actividad
Almacén	536	11.54	\$ 6,187.69
Calidad	1630	2.39	\$ 3,897.90
Mantenimiento	19.6	261.71	\$ 5,129.48



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Embarque	33	2,716.06	\$ 89,630.00
Suma			\$ 104,845.08
Unidades producidas			24,120
Costo Unitario			4.35
ALLURE II			
ACTIVIDAD	Utilización con base en la actividad	Índice de la actividad	Costo de la actividad
Almacén	230	11.54	\$ 2,655.17
Calidad	4,046	2.39	\$ 9,675.41
Mantenimiento	47.85	261.71	\$ 12,522.74
Embarque	11	2,716.06	4 29,876.67
Suma			\$ 54,729.98
Unidades producidas			7,080
Costo Unitario			7.73
ALLURE III			



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

ACTIVIDAD	Utilización con base en la actividad	Índice de la actividad	Costo de la actividad
Almacén	25	11.54	\$ 288.61
Calidad	100	2.39	\$ 239.14
Mantenimiento	12.23	261.71	\$ 3,200.69
Embarque	3	2,716.06	\$ 8,148.18
Suma			\$ 11,876.61
Unidades producidas			1,920
Costo Unitario			6.19
NS			
ACTIVIDAD	Utilización con base en la actividad	Índice de la actividad	Costo de la actividad
Almacén	110	11.54	\$ 1,269.86
Calidad	1,285	2.39	\$ 3,072.89



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Mantenimiento	28.95	261.71	\$ 7,576.46
Embarque	9	2,716.06	\$ 24,444.55
Suma			\$ 36,363.75
Unidades producidas			10,860
Costo Unitario			3.35
QT			
ACTIVIDAD	Utilización con base en la actividad	Índice de la actividad	Costo de la actividad
Almacén	117	11.54	\$ 1,350.67
Calidad	2,258	2.39	\$ 5,399.67
Mantenimiento	15.5	261.71	\$ 4,056.48
Embarque	9	2,716.06	\$ 24,444.55
Suma			\$ 35,251.37
Unidades producidas			8640
Costo Unitario			4.08

Fuente: Elaboración Propia



7. Cálculo del costo total del producto

Para determinar el cálculo del costo total del producto, se consideró el costo correspondiente a los materiales directos, mano de obra directa y el costo indirecto resultante en el punto anterior para dar como resultado costo total del producto como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7: Costo total del producto por el método ABC

Planta	Ítem	Familia	Costo de Material	Mano de obra	Gastos indirectos	TOTAL
BBPM	QS130BC	ALLURE I	28.95	1.87	4.35	35.17
BBPM	QS2236SS	ALLURE II	69.27	2.54	7.73	79.54
BBPM	QS330SS	ALLURE III	72.60	2.33	6.19	81.12
BBPM	NS6530BL	NS	20.29	1.00	3.35	24.64
BBPM	52053	QT	30.37	1.39	4.08	35.83

Fuente: Elaboración Propia

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentan los resultados obtenidos al diseñar el sistema de costos basado en actividades para la elaboración de campanas de cocina.

Actualmente la empresa utiliza los gastos indirectos de producción basado en el sistema absorbente tal como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8: Costo total del producto por el método de costeo absorbente.

Planta	Ítem	Familia	Costo de Material	Mano de obra	Gastos indirectos	TOTAL
BBPM	QS130BC	ALLURE I	28.95	1.87	7.11	37.93
BBPM	QS2236SS	ALLURE II	69.27	2.54	15.47	87.28
BBPM	QS330SS	ALLURE III	72.60	2.33	15.04	89.87
BBPM	NS6530BL	NS	20.29	1.00	7.08	28.37
BBPM	52053	QT	30.37	1.39	7.20	38.95

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 9 se compara el costeo tradicional con el sistema ABC. Se presentan las diferencias en la distribución del costo total de producción. Como podemos apreciar el método que actualmente maneja la empresa tiene mayor costo que no se aplicara con el procedimiento basado en Actividades, el costo que se maneja es más elevado que el determinado.

Tabla 9: Comparación entre el costeo absorbente y el costeo ABC

Planta	Ítem	Familia	Costeo Absorbente	Costeo ABC	Diferencia



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

BBPM	QS130BC	ALLURE I	37.93	35.17	2.76
BBPM	QS2236SS	ALLURE II	87.28	79.54	7.74
BBPM	QS330SS	ALLURE III	89.97	81.12	8.85
BBPM	NS6530BL	NS	28.37	24.64	3.73
BBPM	52053	QT	38.95	35.83	3.12

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

Tomando en consideración los objetivos planteados y en función del análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas de recolección de datos, se concluye lo siguiente:

1. En la actualidad la empresa no determina exactamente sus costos de fabricación de campanas de cocina, puesto que no toma en cuenta los costos indirectos, sino que contempla solamente los costos directos involucrados en el proceso productivo, lo que arroja dato poco confiable.
2. De acuerdo a la descripción del proceso productivo para la fabricación de campanas de cocina, se observó que no todas las actividades involucradas en el proceso están debidamente documentadas, ya que carece de manuales administrativos, lo que ameritó la aplicación de técnicas de recolección de datos

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

para definir claramente las actividades que facilitará la asignación de los costos indirectos.

3. En la determinación de los costos directos tanto materiales como mano de obra se detectaron ventajas en cuanto a los cálculos, ya que los mismos están estandarizados.
4. Las partidas de costos indirectos (recursos) pueden ser tomadas de las partidas contables que corresponde al sistema de contabilidad financiera tal como se ha explicado en el diseño.
5. Por medio del cálculo del costos de las actividades, se determinaron las actividades más costosas en el proceso de ensamble, como son: Entrega de materiales, calidad, mantenimiento y embarque, lo que permite hacer un análisis para reducir el costos de estas actividades.

RECOMENDACIONES

Con fundamentación en los resultados obtenidos y basándose en las conclusiones que anteceden, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Para el sistema de costos basado en actividades es imprescindible que la empresa cuente con manuales administrativos establecidos de tal manera que el sistema de costos no solamente sea aplicado en área de fabricación sino también a nivel de toda la organización.
2. Este sistema será una base para que la empresa pueda efectuar un mejoramiento continuo, es decir que a partir de aquí se puede estudiar cuáles actividades agregan valor, cuáles son las más costosas, cuáles puedo mejorar o reducir, etc. Esta premisa exige una gestión de las actividades que oriente y apoye continuamente la búsqueda de la mejora en todas las áreas del negocio.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

3. Revisar periódicamente cada una de las actividades para mejorarlas continuamente y lograr así una eficiencia y efectividad en el proceso productivo de la empresa.
4. Con el nuevo sistema se mejora y reduce los errores en cuanto a los cálculos de los costos de fabricación, lo que permitirá tomar una decisión acertada, ya que la misma considera los costos incurridos en la fabricación de las campanas de cocina.
5. Se recomienda a la empresa implantar el sistema de costos basado en actividades, ya que proporcionará beneficios estratégicos a la empresa como conocer los costos de proyectos más exactos y analizar la eficiencia de las actividades de alto costos.

El sistema de costeo ABC es considerado más que un método de costeo, un proceso gerencial para administrar las actividades y procesos del negocio que beneficia en la elección de decisiones estratégicas y operacionales. Es en verdad de vital importancia para la gerencia ya que con él se puede determinar cuáles son los costos en verdad y cuál es la mejor opción para obtener mayor rendimiento en sus procesos y también una mayor utilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amat Oriol y Soldevila (1997). "Contabilidad y Gestión de Costes" Ediciones Gestión 2000

Brimson, James A. (1998). Contabilidad por actividades. Un enfoque de costos basado en las actividades. Editorial Alfa omega.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Cárdenas Nápoles Raúl. (1995). "La lógica de los costos 1". IMCP. ANFECA. [México](#)

Charles T. Horngreen. George Foster. Srikant M. Datar Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial. Prentice Hall. Octava Edición.

Del Río González Cristóbal. (2000). "Costos III". ECAFSA. México.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación (3ª ed.). México: McGraw-Hill.

Kaplan y Cooper. (1999). Costos y efectos. 1º Edición. Ediciones Gestión S.A. Barcelona España.

Pérez Barral, O. (2003). "Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios GET Varadero". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística.

Romero Ceceña, Alfredo. (1993). La Contabilidad Gerencial y los Nuevos Métodos de Costeo, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., 1a Edición, México.

Smith, Malcolm. (1995). "Como dirigir su sistema ABC". Australia: Universidad Murdoch.