

METODOLOGÍA DE COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES PARA CONFECCIONES¹

Por: Diobaldo Cesar Heredia Gutiérrez ²

RESUMEN: El propósito de este artículo, subproducto de una investigación realizada por el autor en las empresas de confección de Barranquilla, sobre las metodologías de costeo usadas para obtener el costo de sus productos, concluye en una propuesta de guía para gestionar el costeo por la metodología ABC. Con base en la teoría planteada por reconocidos tratadistas del tema, el autor recoge los aspectos más relevantes y los ordena en una secuencia para llegar a la guía.

PALABRAS CLAVES: Costo, Costos del Producto, Costos Estructurales, Actividades, Inductores de Costo, Costeo ABC.

METHODOLOGY FOR THE SEWING INDUSTRY

ABSTRACT: The purpose of this article, product of an investigation conducted by the author of clothing industries on costing methods used to obtain the cost of their products, is the featured guide to cover the ABC methodology. Based on the theory raised by recognized authors of the topic, the author collected the most relevant aspects and placed them in a sequence to get a guide.

KEY WORDS: Cost, productivity cost, structural costs, activities, cost inductors

¹ Este artículo es producto de una investigación finalizada en diciembre de 2007, denominada: "Metodología para implantar un sistema de costeo ABC a la industria de la confección", financiada por la Corporación Universitaria de la Costa CUC. Grupo de investigación: GICADE, investigador principal: Jairo Contreras Capella

² Magister en Administración de empresas, Contador Público, especialista en estudios pedagógicos, consultor y asesor empresarial, docente tiempo completo en la Corporación universitaria de la costa CUC. dheredia@cuc.edu.co

INTRODUCCIÓN

El común denominador de los negocios, hoy en día, son las cambiantes condiciones de operación, dadas las complejidades derivadas del acelerado desarrollo tecnológico y científico en un contexto global, donde la competitividad es el factor clave de éxito, obligando a las empresas a adaptarse al cambio constante impuesto por ese desarrollo.

Esta adaptación, para la supervivencia incluye estrategias y herramientas administrativas con las que se valúan determinados proyectos, procesos, negocios, sistemas y metodologías aprovechando la tendencia de bajos costos de las tecnologías de la información que facilitan dicha revisión, sistematización e implantación.

Las metodologías de costeo no escapan a estas decisiones; es por ello que el Costeo Basado en Actividades ABC (Activity Based Costing) que en el pasado reciente se consideraba inaplicable para la Pyme por el exagerado volumen de información y proceso para hacerlo viable, hoy es posible pensar en esta herramienta de medición más rigurosa y elaborada para determinar los costos, especialmente para la Pyme de la industria de la confección.

Aunque estas no son empresas que hayan asimilado notablemente tecnologías de producción muy desarrolladas, sí constituyen un sector con vocación exportadora, generador de empleo para madres cabeza de familia, que absorben un componente relativo muy importante de Mano de Obra y dado que pueden competir en mercados internacionales por sus diseños y creatividad demostrados, se les recomienda la opción del costeo ABC como herramienta de gestión financiera a fin de medir

ese grado de competitividad que las mantendría en el mercado.

En este artículo, recogemos las nociones teóricas en que se sustentan los métodos de costeo y proponer la metodología del ABC como herramienta de gestión y control gerencial, antes que un sistema contable para la medición de los costos en la industria de la confección; finalmente explicar con un caso sencillo la operacionalidad de la metodología adoptada. La importancia de esta metodología, radica en la necesidad que la empresa de confecciones de Barranquilla, con vocación exportadora conozca y asimile esta tecnología de análisis, gestión y control financiera hacia un mejoramiento continuo que permita verificar mayores niveles de competitividad.

MARCO TEÓRICO SUBYACENTE

Los Costos representan erogaciones (flujos de salida de recursos) y cargos (amortizaciones, depreciaciones, agotamientos) asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los bienes o la prestación de los servicios de las cuales el ente económico obtuvo sus ingresos.³

El costo representa la medición financiera de los esfuerzos asociados a la adquisición o producción de un bien o servicio y generalmente está constituido por el resultado de las cantidades multiplicadas por los precios.

El Costeo es la acción metodológica usada para determinar, medir o valorar el costo de una actividad, de un departamento, de un producto o servicio.

Pueden existir tantas metodologías de costeo de productos o servicios, como combinaciones de sus partes existan, atendiendo la extensión de la noción de costos o atendiendo el contexto.

3 Decreto 2649/93, Reglamento de la Contabilidad en Colombia.

Una verificación reciente de la clasificación de los costos y las metodologías de costeo planteadas por diferentes autores nos motiva a clasificar los costos y sus metodologías de costeo como sigue:

Clasificación De Los Costos

82

Por Su Origen:

- Costos de Manufactura o Costos de Producción o Costos de Fabricación: En las empresas fabricantes o industriales.
- Costos de Distribución o Costos de Mercadeo y Ventas: En los distribuidores o comerciantes, incluye los costos Administrativos y Financieros.
- Costos de Explotación: En las empresas de extracción o explotación de Recursos Naturales.
- Costos de Operación: En las empresas

Por Su Base De Cálculo:

- Costos Históricos o Corrientes: La asignación de los costos se realiza con base precios y cantidades corrientes o históricas, como se van transan en el período contable.
- Costos Predeterminados: La asignación de los costos se realiza con base en precios y cantidades calculados antes de que se inicie la producción o se preste el servicio en forma presupuestos. Estos se subdividen en estimados y estándares.
- Costos de base Mixta: Combinación de costos históricos o corrientes con costos predeterminados o supuestos.

Por Su Comportamiento En La Actividad:

- Costos Fijos: Costos que permanecen

constantes durante el período, son insensibles al nivel de producción o de actividad y están en función del periodo.

- Costos Variables: Costos que cambian directa y proporcionalmente con el nivel de actividad o de producción.
- Costos Semifijos o Semivariables: Contienen una parte fija y una parte variable.

Por Su Identificación.

Con El Objetivo Del Costo:

- Costos Directos: Valor de un insumo o recurso que se puede asignar específicamente o asociarlo clara y directamente con una sola actividad u objetivo del costo.
- Costos Indirectos: Valor de un insumo o recurso que no se puede asociar o identificar y asignar clara y directamente con una sola actividad u objetivo de costo; está relacionado en forma general con varias actividades y su medición para asignarlo amerita escoger bases e inductores de costo congruentes con la causalidad recurso-actividad, lo mismo que en su posterior distribución.

Ejemplos: Espacio, Tecnologías, Suministros, Servicios Públicos, Seguros, Impuestos, etc.

Por El Área Funcional De La Empresa:

- Costos de Producción, los que se generan en la planta de producción.
- Costos de Distribución, los que se generan en el área de ventas.
- Costos de Administración, los que se generan en el área administrativa.
- Costos Financieros, los costos generados por

la financiación.

Por El Efecto En Los Resultados:

- Costos del Periodo: Se cierran contra los resultados del periodo.
- Costos del Producto: Se asignan a los productos y son inventariables.

Por Su Importancia Relativa:

- Costos Relevantes: Son costos esperados que serán diferentes de acuerdo con las opciones planteadas en la producción de uno u otros productos con diferentes rentabilidades.
- Costos Irrelevantes: Son costos sobre los cuales las opciones en las decisiones no los harán diferentes.

Por Su Efecto En La Contabilidad:

- Costos Desembolsables: Erogaciones o salidas de efectivo.
- Costos de Oportunidad o Diferenciales: Son los costos en que se incurriría al tomar una decisión alternativa, no representan erogaciones si la decisión no es tomada.

Por Su Grado De Control:

- Costos Controlables: Sobre estos la dirección tiene autoridad en su generación.
- Costos No Controlables: No existe autoridad de la dirección para su control, su variación escapa al control.

CLASIFICACIÓN DE LOS METODOS DE COSTEO

1. Costeo por órdenes (lotes) de producción: Producción por pedido (encargo), producción no homogénea, los costos se calculan por lotes u órdenes, al obtener el costo de la orden o pedido, se infiere el costo unitario.

2. Costeo por procesos: Producción masiva, continúa y homogénea del mismo producto o muy similar, los costos se calculan por período y al dividirlos entre la producción del periodo se obtienen los costos unitarios.

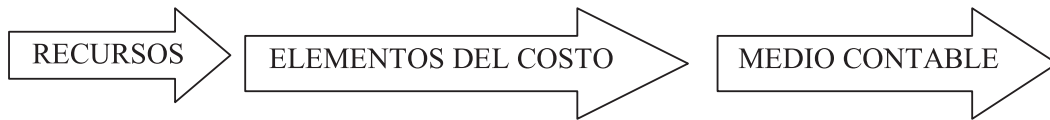
3. Costeo Directo o Marginal o Variable: Para cualquier tipo de producción, sólo hacen parte del costo de los productos, los costos variables, incluida la noción de gastos variables; los gastos y costos fijos son tratados como "gastos del periodo" y no constituyen una partida inventariable.

4. Costeo Absorbente o Total: Para cualquier tipo de producción, hacen parte del costo todos los Costos indirectos de producción fijos o variables y constituyen una partida inventariable.

5. Costeo por Actividades (ABC): Para cualquier tipo de producción o servicios, primero se costean las actividades que demandan los productos o servicios y luego el costo de estas actividades se asignan a los productos o servicios usando tasas en forma escalonada.

Para lo anterior divide los costos en: Costos Estructurales y Costos Operacionales, despreciando la noción de gastos o la división entre costos y gastos; costeano toda la cadena de valor del producto o servicio hasta el cliente.

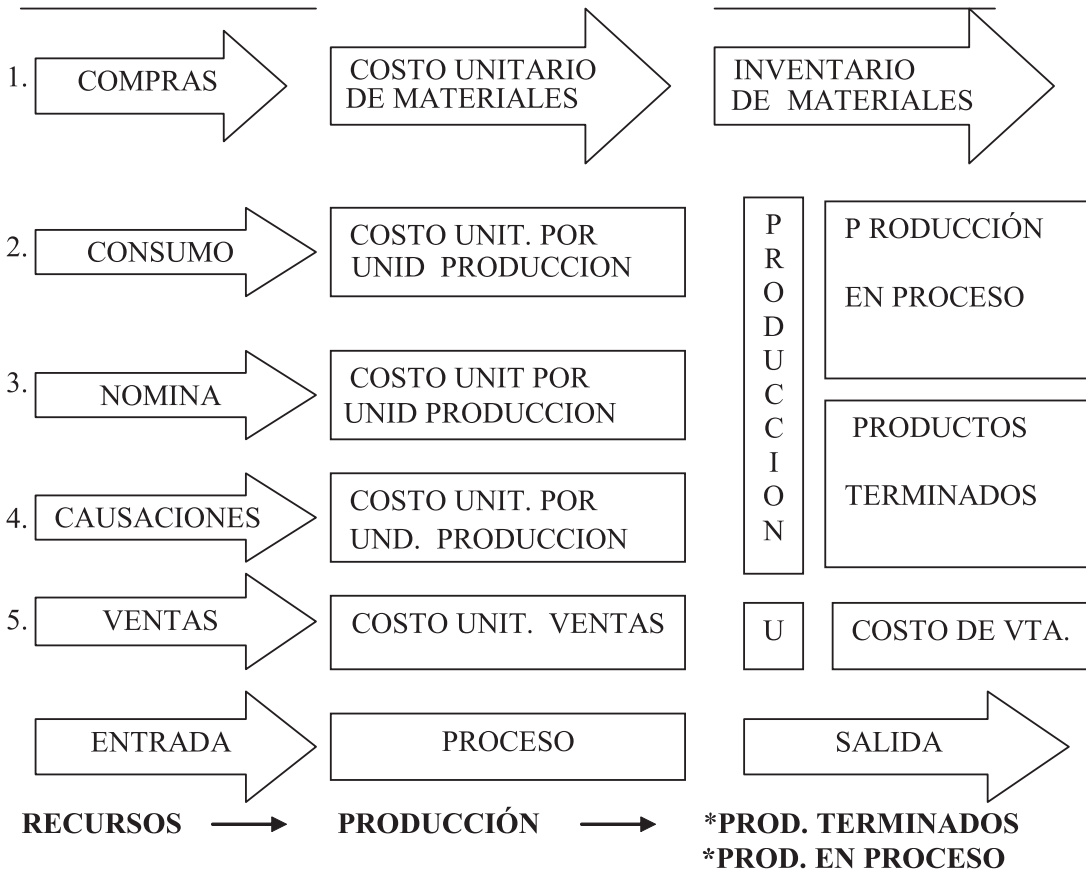
MODELO TRADICIONAL DE ASIGNACION DEL COSTO



- * MATERIALES → * MATERIAS PRIMAS → * INVENTARIOS
- * HUMANOS → * MANO DE OBRA → * NOMINAS
- * TECNOLÓGICOS Y DE CAPITAL → * COSTOS INDIRECTOS → * CAUSACIONES

PASOS DEL COSTEO:

MEDIO CONTABLE:



Los recursos se asignan directamente por elementos del costo a los productos y de estos se infieren los costos unitarios.⁴

Based Costing, ABC), surgió a mediados de los años ochenta como propuesta para superar los defectos que presentaban los métodos tradicionales de costeo frente al desarrollo de las nuevas tecnologías de producción. Sus promotores, Robin Cooper y Robert Kaplan conciben que el costo de un producto o servicio deba abarcar todas las actividades necesarias

EL COSTEO ABC

El costeo basado en actividades (Activity



para fabricarlo dentro de una cadena de valor agregado. Los costos indirectos se asignan a las actividades y las actividades a los productos; los recursos son consumidos por las actividades y estas por los resultados, objetivos del costo o productos.

Aquí la separación conceptual tradicional que distingue la noción de costo con la de gasto de acuerdo con el área de origen funcional es irrelevante, lo relevante es que la actividad de servicio o de apoyo incluida en el costo del producto o servicio en la cadena de valor, sea reconocida por la satisfacción del cliente vía precios.

En la actualidad, la tendencia más generalizada considera dos clases de costos: Operacionales y Estructurales, haciendo caso omiso de si son de producción, mercadeo, administrativos o financieros; considerando operacionales todos aquellos que varían con la producción o ventas y como estructurales aquellos que permanecen constantes con cualquier nivel de actividad; aproximación al costeo variable.

La medición o técnica de Costeo Basada en las Actividades (ABC), imputa metodológicamente todos los costos indirectos de una empresa a las "Actividades" que los hacen necesarios y luego distribuye los costos de dichas actividades entre los productos o servicios que las hacen necesarias. Los productos requieren que la empresa demande unas actividades y estas generan costos que se asignan a los productos.

Se cargan a los productos o servicios solamente los costos que agregan valor al proceso de producción, distribución y administración desde el punto de vista del cliente

El objetivo a conseguir con la metodología ABC, como lo propone Douglas T Hicks, apunta a que "es mejor que algo sea aproximadamente a que sea exactamente erróneo. Marcando preferencia por el rigor antes que exactitud".⁵

En toda acción subyace un riesgo, pues el resultado, que es la consecuencia de la realidad con la intervención realizada, es más o menos aleatorio, lo cual equivale a pensar que los resultados pueden diferir de los objetivos; por otro lado la exactitud y el rigor en la acción, conlleva a lo esencial. La búsqueda de precisión para que la acción sea lo más acertada, requiere tomar en cuenta más detalles con ayudas minuciosas y mediciones concretas que encarecen y complican la acción. No existe ningún sistema de contabilidad de costos que proporcione exactitud a una empresa; toda determinación del costo del producto es aproximada. "Todos los sistemas de costos tienen un gran número de estimaciones y asignaciones para que sean exactamente precisos".

DIAGNÓSTICO DE DEBILIDADES DEL SISTEMA DE COSTOS ACTUAL

Una revisión recomendada por diversos autores sobre los siguientes frentes del proceso de producción se puede agrupar así:

1. ¿Las operaciones de mano de obra directa (M.O.D) han sido reemplazadas con equipo más eficaz o asistido por computador, robótica, automatización?

La incorporación o reemplazo de equipos de mayor productividad que reduzcan la mano de obra directa en términos relativos sobre el costo, distorsiona el reparto de los costos indirectos si la mano de obra se usa como base de asignación de los costos indirectos, incrementando la participación de estos en el costo total.

2. ¿Los costos indirectos están creciendo como porcentaje de los costos totales o las tasas se han incrementado notoriamente en los últimos años?

4Diagrama del flujo de costeo tradicional elaborado por el Autor.

5Hicks, Douglas T, "El Sistema de Costos Basado en las Actividades (ABC)", Mexico, Ed Alfaomega, Grupo Editor s.a , 1998.

Si la tendencia de los últimos años es sustituir las operaciones repetitivas de mano de obra con tecnología de punta. Se incurre en mayores costos (amortización, depreciación) por la tecnología a cambio de menores costos de mano de obra. El resultado neto es que los costos más elevados son asignados partiendo de bases más pequeñas.

La validez de la relación de causalidad (causa – efecto) de los costos indirectos necesita ser investigada y corregida. También es cierto que en los últimos tiempos la tecnología de punta se ha abaratado, pero su vida útil ha disminuido, este efecto en depreciaciones y amortizaciones debe investigarse.

3.¿Los costos indirectos se aplican a los objetivos de costo tomando como base la mano de obra expresada en cantidades monetarias o en horas?

Si la mano de obra directa permanece como la base primaria para imputar los costos indirectos a los productos individuales, aunque con frecuencia no tenga relación causal en la inducción de dichos costos, este indicador deja de tener vigencia ya que desconoce el cambio en la relación producción-horas.

4.¿Se utilizan unas pocas tasas de asignación de los Costos Indirectos, o una tasa global para toda la planta de producción?

Todas las operaciones no tienen un mismo origen. Cada una tiene un comportamiento del costo diferente, no reconocer que existen diferencias entre los diversos procesos de la planta puede conducir a asignaciones de costos inadecuadas. En empresas que fabrican gran diversidad de productos y realizan diversos procesos de producción y extienden servicios al cliente, deben usar tasas específicas en esas actividades.

5.¿La empresa es competitiva en un extremo de su línea de producto, pero no así en el otro extremo? Si los costos se establecen utilizando bases no apropiadas de mano de obra directa

para el reparto de los costos indirectos, los precios finales de algunos productos pueden resultar subvalorados o sobrevalorados y esto muestra unos productos competitivos y otros no.

6.¿Existen operaciones que no requieren siempre el mismo número de operarios? La variabilidad en la cantidad de personal necesario para operar una máquina puede ser la causa de la distorsión en el costo del producto bajo el sistema tradicional de cálculo de los costos basado en la M.O.D, el mismo problema puede darse con la base Horas- Máquina.

7.¿Algunas actividades pueden ejecutarse con escasa intervención humana? Estas actividades u operaciones se cumplen en tiempos cíclicos durante los cuales los empleados de la empresa deben prestar una mínima atención sobre las mismas. En estos casos, es durante este "Ciclo de duración de la actividad" cuando se incurren la mayoría de los costos indirectos. Si el reparto de estos costos no se basa en la operación del proceso, sino en su montaje y/o desmontaje con Base en M.O.D incurrida; con toda seguridad que generará en un grave error en el reparto de los costos.

8.¿En las instalaciones productivas, hay "Hombres utilizando máquinas" como "Máquinas utilizando hombres"? En la mayoría de las instalaciones productivas, se realizan actividades en las cuales los empleados están asistidos por un equipo sobre el cual el empleado tiene control y se realizan otras actividades en donde el empleado actúa simplemente como un manipulador del material para el equipo, que es el que efectúa el trabajo realmente. Estas dos situaciones requieren una aproximación diferente en cuanto al reparto de costos.

9.¿Se están asignando sumas desproporcionadas de costos a "otras" categorías o categorías generales tales como "otros costos indirectos" o "suministros"?

Si se presta poca atención a las categorías básicas de costo y se desvían a esas categorías generales, habrá distorsión e incertidumbre

acerca de la pertinencia del diseño global del sistema de costeo.

10. ¿El equipo de finanzas pasa gran parte del tiempo realizando estudios especiales para obtener respuestas relativas a cuestiones fundamentales y sistematizables? Si es necesario realizar estudios especiales para determinar la rentabilidad del producto o de la línea de producto, etc, ello es signo de que el sistema de costos no proporciona la información que la dirección podría obtener de un sistema bien diseñado.

Una empresa en donde se verifique o diagnostique cualquiera de las características mencionadas arriba hará bien en iniciar un examen detallado y crítico de su sistema o metodología de costeo. No hacerlo podrá anular las ventajas que se obtienen en otras áreas de operación. Un gran sistema de gestión por sí mismo no hará más grande a una empresa, pero un sistema inadecuado y/o erróneo puede impedir a la empresa hacerse grande, o sea, ser la causa de su fracaso.

MODELO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS POR METODOLOGÍA ABC

El modelo puede construirse utilizando una serie de hojas de cálculo relacionadas con el propósito único de determinar los costos, las cuales se integran para formar una hoja de trabajo más grande o una carpeta, que simula el modelo de flujo de costos a través de toda la empresa. Para los financieros, una hoja de cálculo a menudo puede explicar adecuadamente un concepto del que se necesitan muchas palabras para expresarlo claramente.

El costeo ABC es un sistema de gestión, no un sistema contable, el cual tiene una regulación especial. El costeo ABC, es flexible en la medida que puede incorporar actividades o procesos no valuados contablemente como costos de oportunidad, riesgos, etc.

El modelo de asignación del costo por la metodología ABC incluye la comprensión de diversos conceptos y la aceptación de determinadas convenciones que hacen la diferencia con el costeo tradicional:

Recurso: Todo insumo agregado al proceso de producción. Factores de producción que permiten la ejecución de una actividad.

Actividad: Evento, quehacer o transacción que opera como promotor, inductor o impulsor de costo, es decir, que actúa como causa en el origen del costo. Las actividades son procesos que causan trabajo y se realizan como respuesta a las necesidades de diseñar, producir, comercializar o distribuir los productos.

Actividades: Partes o elementos de un proceso sistémico que se estructuran por:

Entrada: Evento exógeno que acciona la actividad: Ejemplo: recibir pedido (evento) que obliga a entrar en acción (actividad) y genera un proceso:

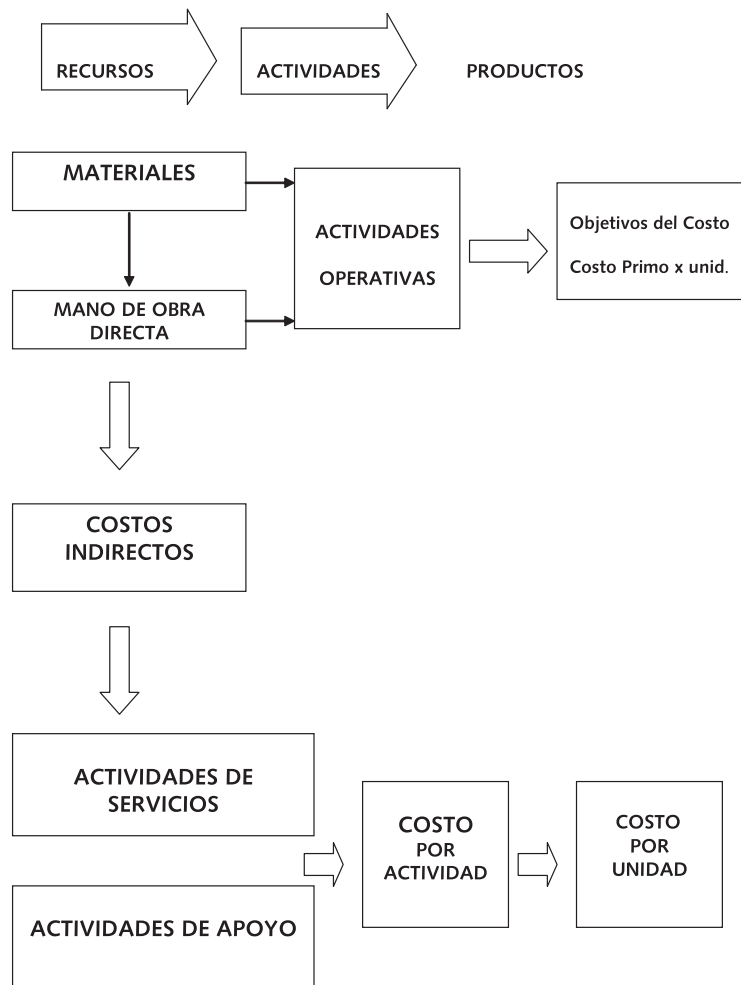
Proceso: Agregación de materiales, mano de obra, uso de maquinas, uso de sistemas de información, uso de tecnologías, uso de infraestructura; es decir, factores de producción para realizar la actividad de producir bienes o servicios.

Salida: Entrega de algo; un producto o un servicio para el cliente interno o externo. Ejemplos: Una venta o factura, una reparación, un informe, una orden.

Cadena de Valor: Actividades necesarias que agregan valor desde la compra de los insumos para producir, hasta la concesión de servicios posventa. Este tramo de valor agregado es reconocido por los clientes vía precios del producto o servicio. Es la sumatoria del costo de las actividades para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar el producto.

Inductor de costo: el mejor indicador que relaciona la causalidad en la asignación del costo a una actividad u objetivo de costo.

FLUJOGRAMA DEL COSTEO ABC



El Costo Unitario puede obtenerse por lotes o por productos.

CENTROS DE COSTOS

Los centros de costos constituyen el nivel más bajo de detalle por el cual los costos son acumulados y distribuidos. Pueden comprender una actividad única o un grupo de actividades. Muchas actividades pueden agruparse para mantener a un mínimo el análisis de datos y el mantenimiento de registros en detalle, al mismo tiempo que se gana mayor grado de rigurosidad en términos prácticos.

CATEGORÍAS DE CENTROS DE ACTIVIDADES

Los centros actividades se pueden dividir en cuatro categorías atendiendo su relación cercana o lejana con el proceso productivo.

1. Centros de actividades de Servicios: Negocios dentro del negocio, los servicios prestados por estos centros son generalmente realizados para otros centros de costos, para proyectos específicos o para terceros como por ejemplo mantenimiento, reparación y fabricación de herramientas, servicios sociales, procesamiento de datos, etc.

2. Centros de Actividades Operacionales de Apoyo: Son aquellos centros de costos cuyas actividades soportan las actividades de operaciones directas, pero cuyos servicios no son, como en el caso de los centros de servicios, fácilmente imputables a productos, servicios o centros de costos específicos, por ejemplo: compras, control de producción, supervisión general, manipulación de materiales.

3. Centros de Actividades Administrativas: Son todas aquellas actividades relativas a la administración y dirección, por lo general esta categoría incluye: dirección general, contabilidad, recursos humanos, procesamiento de información, promoción, etc.

4. Centro de Actividades Operativas: Son todas

aquellas actividades que procesan directamente los bienes y servicios ofrecidos por la empresa o los departamentos directos como son: Envasado y embalado, administración de contratos, control de calidad, montaje, limpieza, mecanizado, acabado, preparación de materiales, cortado, confección, distribución, etc.

DIAGRAMA DE CORRESPONDENCIA DE COSTOS*

C O S T O S D E C O N V E R S I Ó N	D I R E C T O	MANO DE OBRA DIRECTA ACTIVIDADES (Departamentos de Producción)			
		Bases salariales y prestaciones sociales			
		MANO DE OBRA INDIRECTA (Departamentos Indirectos o de Apoyo)			
	E C O N Ó M I C O	R	Bases salariales y prestaciones sociales		
		E	MANO DE OBRA INDIRECTA (Departamentos de servicios)		
	C O N V E R S I Ó N	C O S T O S D E C O N V E R S I Ó N	C	Bases salariales y prestaciones sociales	
			O	OTROS COSTOS DE ASIGNACIÓN ESPECÍFICA:	
		A C T I V I D A D E S D E C O N V E R S I Ó N	A C T I V I D A D E S D E C O N V E R S I Ó N	A	Depreciaciones, Amortizaciones, Arriendos, Impuesto sobre la propiedad, Seguros, Suministros de oficina, Contratos de servicios, Entrenamiento, Repuestos, etc.
				C	ACTIVIDADES DE SERVICIOS
		E C O N Ó M I C O	I N D I R E C T O	T	Gestión de y suministros y Repuestos,
I				Gestión de Mantenimiento,	
E C O N Ó M I C O		V I V O	V	Gestión de Servicios Sociales: Médicos, Medicinas, Casino, etc	
			I	ACTIVIDADES DE APOYO	
S I S T E M A		D I R E C T O	D	Gestión de Materiales, Diseño, Despachos, Control de Calidad y Planta	
			A	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O P E R A T I V O	E C O N Ó M I C O	D	Gestión Informática , de Personal, de promoción y despacho, servicio posventa,		
		E	ACTIVIDADES OPERATIVAS		
N O C O S T O	S I S T E M A	S	Departamentos de producción (Cortado, Montaje, Ensamble, Acabado, etc.)		

*Adaptado de HICKS, Douglas T. El sistema de costos basado en las actividades (ABC)

ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS (CIF)

La principal dificultad de la gerencia para determinar costos unitarios más precisos, es la asignación apropiada de la cantidad de costos indirectos de fabricación (CIF) que se deberían aplicar a cada tarea, actividad, proceso o unidad o lote. La solución plantea tres alternativas:

- Tasa predeterminada única para toda la

planta, que por estar atada a una sola base de actividad (el volumen) puede generar costos unitarios distorsionados.

- Tasas predeterminadas múltiples o departamentales, que por basarse únicamente en el volumen no garantizan la correcta asignación de los CIF a los productos.
- El costeo basado en las actividades en donde el concepto de centros de costos desaparece y

es reemplazado por actividad, definiendo esta como "todo evento o hacer que opera como inductor o promotor del costo"; se usarán tasas múltiples aplicadas a cada actividad y estas actividades a los productos, de tal forma que los centros de acumulación de costos están agrupados en las actividades.

PASOS PARA ESTABLECER UN SISTEMA ABC⁶

Paso 1: Análisis De Los Procesos De Valor

- Analizar en forma sistémica todas las actividades requeridas para producir un bien o servicio.

- Determinar que actividades agregan o no valor

1.1: Elaboración De Un Flujograma Detallando Cada Paso En El Proceso De Manufactura: Desde la recepción de materiales hasta la inspección final del producto, documentando cada actividad observada: Movimientos, Tiempos de espera, Almacenamiento, Reprocesos, Inspección, etc. y el tiempo de cada actividad.

1.2 Analizar Cada Actividad Detallada En El Flujograma: Definir si agrega o no agrega valor. Una actividad agrega valor cuando su eliminación o la disminución de su intensidad afecta negativamente la satisfacción de los consumidores.

1.3 Identificar Procedimientos De Eficiencia Para: Reducir o eliminar las actividades que no agregan valor y reducir los tiempos que toman las actividades que agregan valor con aplicación de técnicas de justo a tiempo.

Paso 2 Identificación De Los Centros De Actividad

Un centro de actividad se define como una parte del proceso de producción para el cual la gerencia desearía un reporte separado sobre el costo involucrado en dicha actividad. Cuando

los lotes o productos son similares por lo general o el nivel de diversidad es bajo, los productos consumen actividades mas o menos en la misma proporción y se facilita la combinación de actividades. La mayor precisión en la asignación de los costos se logra agrupando las actividades en cuatro niveles:

Actividades A Nivel De Unidades: Se llevan a cabo cada vez que se produce una unidad, están en función del volumen de producción Ej: Consumo de energía, mantenimiento, mano de obra indirecta, materiales indirectos. Se podrían subclasificar en actividades relacionadas con la maquinaria y actividades relacionadas con la mano de obra.

Actividades A Nivel De Lote: Se llevan a cabo cada vez que un lote es procesado, Ej: Ordenes de compra, recepción de materiales, preparación de maquinaria. Estos costos se incurren independientemente del tamaño del lote y la cantidad de actividades depende de la complejidad del proceso.

Actividades A Nivel De Línea De Producto: Se dan cada vez que se requiere soportar la producción de una línea de productos, Ej: control de calidad, diseño, control de inventarios.

Actividades A Nivel De Planta: Se realizan con el fin de soportar el proceso general de manufactura, se agrupan en un centro de actividades ya que ellas se relacionan con la producción total y no con los lotes o unidades específicas; estos costos relacionados con las actividades a nivel de planta no deberían considerarse como costo del producto ya que su asignación supone el uso de medidas arbitrarias, Ej: costo de la gerencia de la planta, seguros, impuestos prediales.

Paso 3 Asociación De Los Cif Con Los Centros De Actividad

Los CIF pueden ser reasignados de dos formas:

Por Imputación Directa Al Centro De Actividad,

EJ: salarios, prestaciones, depreciaciones, materiales indirectos, etc.

Utilizando Algun Criterio De Asignación De Acuerdo Con El Tipo De Inductor De Costo Asociado A La Actividad. Alternativa que se presenta cuando algunos recursos son compartidos EJ: arrendamientos, impuestos prediales, servicios públicos, etc.

Paso 4 Selección De Los Promotores O Inductores Del Costo.

Para la selección de un inductor de costo se

tienen en cuenta dos aspectos:

- Facilidad De Obtener Información Relacionada Con El Inductor. A menudo obtener información estadística se puede convertir en la barrera más frecuente para no adoptar el costeo ABC, por lo regular se requiere de un alto grado de automatización.

- El Grado En Que El Inductor Mide El Verdadero Consumo De Actividades. Implica que debe existir una alta correlación entre el inductor y el consumo de un determinado recurso.

ILUSTRACIÓN

Industrias ABC fábrica dos líneas de producto

	A	B
Ventas anuales en unidades	46.640	233.200
H. M. O. D. (Unit)	2 H	2 H
Total HMOD-Anuales	93.280	466.400
Materiales Directos	18.000	13.000
Mano de Obra Directa (\$3500 x hora)	7.000	7.000

Los costos indirectos de fábrica que actualmente se asignan a los productos utilizando como base las horas de mano de obra directa (HMOD), totalizan \$7.000.000 anual. Ambos productos requieren la misma cantidad de tiempo de mano de obra, pero el producto A requiere más montajes de maquinaria e inspecciones de calidad que B, debido a la complejidad de su diseño. Igualmente, debido a que A debe ser producido en pequeños lotes, se requiere un número relativamente grande de órdenes de producción en comparación con B.

La gerencia de la empresa, piensa que su actual sistema de costos arroja resultados

distorsionados y por lo tanto ha decidido analizar las operaciones de la planta para lo cual ya ha identificado ocho centros de actividad o "actividades" relacionadas con los costos fijos de producción.

A continuación, se detallan los costos relacionados con esas actividades, lo mismo que los inductores de costos y el número esperado de transacciones o eventos relacionados con dichos inductores.

COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICA: Tabla 01

ACTIVIDAD	INDUCTOR	COSTOS*	transacción	TASA	A	B
Mantenimiento	Horas máquina	\$ 1,470	93,333	15,750	28,000	65.333
Supervisión	Horas MOD	560	46,667	12,000	9,334	37,333
Montaje de Maq.	No de Montajes	1.120	1,867	600,000	1,400	467
Diseño- producción.	No de Ordenes	315	5,600	56,250	2,400	3,200
Distribución-Product	No de Remisiones	700	11,667	60,000	4,200	7,467
Recepción Material.	Entradas almacén	245	14,000	17,500	7,933	6,067
Control Calidad	No Inspecciones	1,190	29,167	40,800	23,333	5.834
Planta General	Horas Máquina	1,400	93,333	15,000	28,000	65,333
TOTAL* (millones de pesos)		\$ 7,000				

El sistema actual de costos de la empresa ABC, asigna los costos indirectos con bases en las HMOD, reconstruyamos su actual tasa predeterminada.

Costos fijos totales / HMOD = \$ 7.000 millones. / 559.680 horas = \$12.507 x hora HMOD.

El uso de esta tasa nos muestra un costo unitario por cada línea:

Tabla: 02	A	B
MATERIAL DIRECTO	\$ 18,000	\$ 13,000
MANO DE OBRA DIRECTA	7,000	7,000
CIF APLICADOS	25,014	25,014
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 50,014	\$ 45,014

El hecho de que cada cálculo del costo unitario en lo referente a los CIF sólo se basa en las HMOD sin considerar el impacto de otros factores como los tiempos de preparación de maquinaria o inspecciones de calidad realizadas, por ejemplo, puede conducir a cifras incorrectas. Al ser ignorados esos otros factores y dado que ambos productos requieren las mismas horas de mano de obra directa, entonces les será asignada la misma cantidad de CIF.

Si los factores mencionados en el párrafo anterior no fueran significativos el costo unitario obtenido será adecuado; pero como se

observa en el cuadro que detalla las actividades, los montajes de maquinaria, la recepción de materias primas y el control de calidad son consumidas en mayor proporción por la línea de producto A que es la que se produce en menor volumen.

Utilizando los inductores de costo definidos en el citado cuadro debe calcularse una tasa predeterminada para cada actividad, la cual se utilizará luego para asignar los costos de cada actividad a los productos. La forma de obtener dichas tasas predeterminadas se ilustra a continuación:

ASIGNACIÓN DE C.I.F.: Tabla 03

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>TASA</u>	<u>A</u>		<u>B</u>	
		<u>TRANSACC</u>	<u>COSTO*</u>	<u>TRANSACC.</u>	<u>COSTO*</u>
Mantenimiento	15,750	28,000	\$ 441	65.333	1.029
Supervisión	12,000	9,334	112	37.333	448
Montaje de Maq.	600,000	1,400	840	467	280
Diseños- producción.	56,250	2,400	135	3.200	180
Distribución-Productos	60,000	4,200	252	7.467	448
Recepción Mat.	17,500	7,933	139	6.067	106
Control Calidad	40,800	23,333	952	5.834	238
Planta General	15,000	28,000	420	65.333	980
TOTAL *(millones de pesos)			3,291		3,709
UNIDADES PRODUCIDAS			46,640		233,200
C.I.F. Por unidad			\$70,562		\$ 15,905

El paso siguiente consiste en asignar los costos de las diferentes actividades a los productos, de acuerdo con la cantidad de actividad que cada una consume. Ello se ilustra a continuación:

COSTO UNITARIO POR COSTEO ABC: Tabla 04	Línea	
	A	B
MATERIAL DIRECTO	\$ 20,000	\$ 15,000
MANO DE OBRA DIRECTA	6,000	6,000
CIF APLICADOS	70.562	15,905
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 96,562	\$ 36,905

COMPARACIÓN DE LOS DOS METODOS: Tabla 05	Línea A	Línea B
COSTO UNITARIO METODO TRADICIONAL	\$ 51,000	\$ 46,000
COSTO UNITARIO METODO ABC	96,562	36,905
DIFERENCIA	-\$ 45,562	\$9.095

Significa que la empresa ABC había venido cargando \$25.000 a cada unidad de producto, cuando realmente debió cargar \$70.562 al producto A y solamente \$15.905 al producto B. Es decir, que el sistema de costos anterior favorecía la línea de producto A, a costa de castigar la línea B que, por efecto de la distorsión propiciada por la metodología usada en la medición.

En el caso de la empresa ABC tal distorsión se produce porque por el método tradicional de medición de los CIF, que se asignan utilizando una tasa de base única, este caso las horas de mano de obra directa; compensando los costos, encareciendo una línea a costa de la otra.

La metodología ABC, no trata los CIF como una suma total que se distribuye uniformemente a los diferentes productos, el método de costeo ABC realiza aplicaciones específicas a productos

específicos. Si los productos de bajo volumen, son complejos, requieren equipos específicos además de diseño, ingeniería y controles de calidad más sofisticados, etc., entonces producirlos implica la asignación de una alta proporción de CIF que se asocian directamente con ellos, su costo tiende a aumentarse. Muchos CIF se incurren a nivel de los lotes, con lo que los productos de bajo volumen deberían soportar con un costo unitario mayor por este tipo de CIF en relación con los productos de alto volumen.

Por ejemplo, consideremos el costo del montaje de maquinaria, por valor de \$600.000, cada vez que esta deba prepararse para procesar un nuevo lote. Teniendo en cuenta el número de unidades por lote obtenemos un costo unitario por montaje de maquinaria de \$18.000 para A y \$1.200 para B de acuerdo con el siguiente detalle:

Unidades producidas de A:	46.640
Número de preparaciones:	1.400
Tamaño del lote (46.640/1.400)	33 unidades
Costo unitario por preparación (600.000/33)	\$18.000
Unidades producidas de B:	233.200
Número de preparaciones:	400
Tamaño del lote (233.200/467):	500 unidades
Costo unitario por preparación (600.000/500)	\$1.200

Es decir, que por unidad, el costo de preparar las máquinas para producir A, es 15 veces mayor que el costo B, diferencia que es ignorada cuando se utilizan las HMOD como criterio para distribuir e forma pareja los CIF entre los productos, en cuyo caso la línea B estaría subsidiando a la línea A.

A partir del precio de venta que cada producto pueda conseguir en el mercado, es posible que la empresa haya venido computando pérdidas con la producción de A sin darse cuenta y análogamente haya venido registrando utilidades en exceso de B, desaprovechando oportunidades de negocios con B.

Si los precios de venta deberían ser fijados a partir del costo obtenido por el sistema ABC, ello no significa que el precio de venta de A tenga que ser aumentado. ¿Qué tal que el precio que debiera cobrarse estuviera fuera de las posibilidades del mercado por no ser competitivo? Si fuera así, ¿entonces debería abandonarse el producto?

La respuesta es no, necesariamente, porque es posible que puedan implementarse mejoras en los procesos que permitan reducir el costo de ciertas actividades que sólo aplicando el sistema de costeo ABC, resultarían demasiado costosas para la empresa, como es el caso de la actividad

denominada "Montaje de maquinaria". El análisis puede extenderse a otras actividades en forma similar.

RESULTADOS: el producto de esta investigación fue la elaboración de una propuesta metodológica para gestionar el costeo en la industria de la confección.

METODOLOGIA PARA GESTIONAR EL COSTEO ABC EN LAS CONFECCIONES

El siguiente caso planteado por el autor desarrolla la determinación o medición de los costos indirectos de fábrica (CIF) por la metodología ABC:

Esta empresa tiene tres actividades de servicios: Gestión de Mantenimiento, Gestión

de Repuestos y Suministros y Gestión de Casino o comedor; también tiene cuatro actividades de apoyo: Gestión de Compras, Gestión de Diseños, Dirección y Supervisión, Gestión de Despachos y Distribución, Gestión Control de Calidad y Gestión Planta General. Estas actividades son necesarias para confeccionar cuatro clases de productos.

Los Costos por Materiales y Mano de Obra Directa se asignan directamente a las órdenes de producción en razón de su consumo, que pasan por las actividades operativas de Cortado, Confección, Planchado y Empacado. Los CIF son asignados primariamente a los centros de actividades donde se generan, en forma directa o indirecta, luego estas actividades que acumulan los costos indirectos son distribuidas a los productos o lotes de acuerdo con las tasas por los diferentes inductores del costo.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>INDUCTOR</u>	<u>COSTO</u>	<u>TASA</u>
De Servicios			
<u>Asignación Primaria</u>			
GESTIÓN MANTENIMIENTO	Horas-Máquina= 12.083	5,773,000	477.78
GESTION DE SUMINISTROS	Horas-Máquina= 12.083	4,820,000	398.90
GESTION DE CASINO	H.M.O.D. = 122.500	5,650,000	40.12
	SUBTOTAL	<u>\$ 16,243,000</u>	
De Apoyo			
<u>Asignación Primaria: #</u>			
COMPRAS	Salidas-Almacén 240	5,780,000	
DISEÑOS	Ordenes de Producc. 200	6,980,000	
DIREC. Y SUPERVISIÓN	H.M.O.D. 122,500	8,860,000	
DESPACHOS o DISTRIBUC.	Remisiones 20,000	10,150,000	
CONTROL DE CALIDAD	Inspecciones 32,000	11,806,000	
PLANTA GENERAL	Horas-Máquina 12,083	33,636,000	
	SUBTOTAL	<u>77,212,000</u>	
	TOTAL	<u>\$ 93,455,000</u>	
Operativas			
<u>OBJETIVO DEL COSTO</u>			
TRAZADO Y CORTADO	MANO DE OBRA DIRECTA		
CONFECCIÓN	HORAS DE M.O.D.		
PLANCHADO	M.O.D. POR UNIDAD		
EMPAQUE y TERMINADO	MANO DE OBRA DIRECTA		

COSTEO ABC: CONFECCIONES ISABELLA⁷

DETALLE DEL COSTO	PANTALÓN	VESTIDO	BLUSA	FALDA
MATERIALES	4,000	6,000	3,000	3,500
MANO DE OBRA	2,000	2,500	1,500	1,500
COSTO PRIMO UNITARIO	6,000	8,500	4,500	5,000
HORAS DE M.O.D.	2H	2.5H	1.5H	1.5H
UNIDS. PRODUCIDAS	15.000	10.000	30.000	15.000
H.M.O.D. (122.500 H)	30.625H	39.200H	24.500H	28.175H
% H.M.O.D.	25%	32%	20%	23%
HORAS MÁQUINA	3,000	3,870	2,598	2,623
SALIDAS DE ALMACEN	34	74	100	32
ORDENES DE PRODUCCIÓN	30	60	85	25
REMISIONES	4,300	3,000	8,300	4,400
INSPECCIONES	6,500	5,000	19,000	6,500

CIF: ASIGNACIÓN SECUNDARIA DEL COSTO

ACTIVIDADES	TOTAL	TASA	PANTALÓN	VESTIDO	BLUSA	FALDA
MANTENIMIENTO	5,773,000	477.78	1,433,340	1,849,010	1,237,450	1,253,200
REPUESTOS Y SUMINIST.	4,820,000	398.90	1,196,700	1.543.743	1.036.342	1.046.315
CASINO Y MERIENDAS	5,650,000	46.12	1,412,425	1.807.904		
COMPRAS	5,780,000	24,083.33	818,833	1.782.166		
DISEÑO	8,980,000	44,900.00	1,347,000	2.694.000		
SUPERVISIÓN	8,860,000	72.32	2,214,800	2.834.944		
DESPACHOS	10,150,000	507.50	2,182,250	1.522.500		
CONTROL-CALIDAD	11,806,000	368.93	2,398,045	1.844.650		
PLANTA GENERAL	33,636,000	2,783.74	8,351,220	10.773.074		
TOTAL	\$ 95,455,000		\$ 21,354,613	26.651.991		

UNIDADES	15,000	10,000	30,000	15,000
COSTOS UNITARIOS	PANTALON	VESTIDO	BLUSA	FALDA
COSTO PRIMO	\$ 6,000	8.500		
C.I.F.	1,424	2.665		
COSTO UNITARIO	7,424	11.665		

El cuadro no se ha finalizado para que el lector complemente los cálculos

De la investigación realizada por el autor en las confecciones de Barranquilla, estandarizamos una estructura de los centros de actividades más comunes de este proceso productivo y sus respectivos centros de costo como se observa en los cuadros que siguen:



CENTROS DE ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA DE LA CONFECCION
Cuadro 01

1	ACTIVIDADES OPERATIVAS:	TRAZADO Y CORTADO	Objetivo del Costo: Materiales Mano de Obra
		CONFECCIÓN O ENSAMBLE	
		PRELAVADO Y PLANCHADO	
		ACABADO Y EMPACADO	
2	ACTIVIDADES DE APOYO	GESTION DE INSUMOS	CLASIFICACION CONVENIENTE
		GESTION DE DISEÑOS	
		GESTION DE PLANTA GENERAL	
		GESTION DE CALIDAD	
3	ACTIVIDADES DE SERVICIOS	GESTION DE MANTENIMIENTO	PARA COSTEAR
		GESTION DE SUMINISTROS	
		GESTION DE SERVICIOS SOCIALES	
4	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	GESTION DE INFORMATICA	ACTIVIDADES RELEVANTES
		GESTION DE PERSONAL	
		GESTION DE PROMOCIÓN Y DESP.	
		GESTION DE SERVICIO AL CLIENTE	

La Propuesta está dirigida a concebir la producción por órdenes o lotes de prendas homogéneas y abrirle a cada lote una orden de producción para acumular los costos con base corriente actualizada. El cuadro 02 acumula los costos por un prototipo

HOJA DE COSTO (cuadro 02)		ORDEN Nro: 021	
DESCRIPCIÓN: Pantalón 01-08021	Q	Costo Unitario	Valores
1 CONSUMO DE MATERIALES:			
Tela 01	1,2	5.000	6.000
Tela 02	0,5	3.000	1.500
Botón 01	10	200	2.000
Zipper 01	1	800	800
Hilo(Tabla de consumo)	50	6	300
Empaque:	1	350	350
Otros:			
SUBTOTAL MATERIALES			10.950
2 MANO DE OBRA DIRECTA:			
Trazado y Cortado	0,5	2.000	1.000
Ensamblado	1	2.500	2.500
Prelavado y Planchado	0,3	2.600	780
Acabado y Empacado	0,2	2.700	540
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			4.820
3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
Actividades Operativas de Apoyo	1	2.355	2.355
Actividades de Servicios	1	3.720	3.720
Actividades Administrativas	1	4.650	4.650
SUBTOTAL COSTO INDIRECTO			10.725
TOTAL COSTO UNITARIO POR PRENDA			26.495
PRECIO DE VENTA DE LA PRENDA	Factor:	1.67	44.247
Nro de UNIDADES ORDENADAS			150
COSTO TOTAL DE LA ORDEN			3.974.250
PRECIO DE VENTA DE LA ORDEN			6.637.050

El resumen de los costos unitarios por materiales y mano de obrar directa son objetivos directos del costo y se asignan según el consumo preestablecido de estos dos elementos, la asignación de los CIF a cada orden o lote, requiere de un proceso especial como sigue:

La base de datos que sigue debe actualizarse previamente para de allí tomar los costos unitarios corrientes, inductores y otras estadísticas, que servirán de base para la asignación de costos a las actividades.

BASE DE DATOS PARA EL COSTEO ABC:		PERIODO:
DETALLES (Cuadro 03)		U
1	Capacidad de Producción en Unidades:	
	Producto 1	
	Producto 2	
	Producto n	
2	Capacidad de Producción: Hora Maquina	
3	Horas de Mano de Obra Directa:	
	Horas de Trazado y Cortado	
	Horas de Confección	
	Horas de Acabado	
4	Horas de Mano de Obra Indirecta:	
	Horas de Gestión de Insumos	
	Horas de Gestión de Diseños	
	Horas de Gestión de Mantenimiento	
	Horas de gestión de	
5	Ventas en Unidades:	
	Producto 1	
	Producto 2	
	Producto n	
6	Producción:	
	Producto 1	
	Producto 2	
	Producto n	
7	Costo Unitario de los Insumos:	
	Tela 01	
	Tela 02	
	Tela 0n	
	Cierre 01	
	Cierre 02	
	Cierre 0n	
	Botón 01	
	Botón 01	
	Botón 0n	
	Insumo 0n	
8	Costo Unitario de Mano de Obra	
	Costo de la Hora de Trazado y Cortado	
	Costo de la Hora de Confeccionado	
	Costo de la Hora de Acabado	
9	Costos Unitarios Indirectos:	
	Costo hora de Diseño	
	Costo Hora de Mantenimiento	
	Costo Hora de....	
10	Inductores de Entrada o salida Insumos:	
	Entradas de Almacén	
	Salidas de Almacén	
	Órdenes de Compra	
	Órdenes de producción	
	Órdenes de Mantenimiento	
	Órdenes de Repuestos	
	Inspección Calidad	
	Órdenes de reproceso	
11	Promedio Unidades Devueltas	
	Producto 01	
	Producto 02	
	Producto 0n	
12	Rotaciones en días:	
	Cartera	
	Inventario- Terminados	
	Inventario-Insumos	

El cuadro 04 que se muestra a continuación acumula los costos del periodo objeto de medición o valuación, en el se asignan primariamente los costos de las diferentes actividades agrupadas. Si algún costo debe

distribuirse sobre una base inicial dentro de las actividades, por ejemplo, consumo de energía, arriendos, debe hacerse en proporción a su consumo.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA					
PERIODO:					
		Valor	Inductor	Anexo: 04	Tasa
1	ACTIVIDADES OPERATIVAS DE APOYO			Cantidad	
1.1	GESTION DE INSUMOS:		Salida-alm		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
1.2	GESTION DE DISEÑOS:		Orden-Prod		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
	Insumos de Diseños				
1.3	GESTION DE PLANTA GENERAL		Horas-maq		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones Cortadoras				
	Depreciaciones Maquinaria-confeción				
	Depreciaciones Planchas				
	Depreciaciones lavadoras				
1.4	GESTION DE CALIDAD:		# inspecc.		
	Mano de Obra Indirecta				
	Tiempo perdido				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
	Contratos por Servicios				

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				Anexo: 04	
PERIODO:		Valor	Inductor	Cantidad	Tasa
2	ACTIVIDADES DE SERVICIOS:				
2.1	GESTION DE MANTENIMIENTO		Horas-maq		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
2.2	GESTION DE REPUESTOS Y ACCESORIOS		Horas-Maq		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
2.3	GESTION DE SERVICIOS SOCIALES		# trabaja		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones Equipo Cafetería				
	Insumos de Cafetería				
	Insumos Médicos				
3	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:				
3.1	GESTION DE INFORMACION		Nro de Unids		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Contratos de Servicios				
	Depreciaciones Equipo oficina				

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				Anexo: 04	
PERIODO:		Valor	Inductor	Cantidad	Tasa
3.2	GESTION DE PERSONAL:		# trabajad		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones Equipos				
	Amortización Programas				
3.3	GESTION DE PROMOCION Y DESPACHOS		Remisiones		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
	Publicidad				
	Comisiones s/ventas				
	Fletes de Salidas				
	Publicidad				
	Descuentos Concedidos				
3.4	GESTION DE SERVICIO AL CLIENTE		Nro de Unids		
	Mano de Obra Indirecta				
	Servicio de Energía				
	Servicio de Comunicaciones				
	Servicio de Agua y Alcantarillado				
	Suministros de Oficina				
	Seguros				
	Repuestos y Accesorios				
	Mantenimiento				
	Depreciaciones				
	Contratos de Servicios				
	Financiación				
	GRAN TOTAL (1+2+3)				
	Introduzca los costos del periodo.				

CONCLUSIONES

El ejercicio de analizar o reflexionar sobre un problema, a veces, es más valioso que la solución desarrollada. La introspección que se requiere para desarrollar un plan o presupuesto de negocios, proporciona, por lo general, mayores beneficios que el propio plan. De la misma manera, algunas empresas pueden encontrar que el proceso de reflexión sobre la aplicación del costeo basado en las actividades puede llegar a ser aún más valioso que el propio sistema resultante.

Es imposible evitar la posesión de restricciones artificiales. Nuestra experiencia, que ha madurado en un entorno en el cual han sido otros los que han desarrollado los conceptos y nuestro trabajo ha sido implantar efectivamente tales conceptos, se resiste a cambiar los preconceptos y modelos aprendidos. Como resultado, acabamos asumiendo determinadas cosas como dadas, las cuales no son definitivamente ciertas.

En el presente, debemos estar más atentos a los cambios; es decir, que la administración del cambio, que se constituye en es la administración eficaz, más vale desconcentrarnos de las tendencias marcadas por los promedios y concentrarnos más en las desviaciones y sus relaciones, que son las que nos explican los cambios. Por ello, el costeo ABC procura evitar el cálculo de costo promedios y se concentra en

acumular los costos Indirectos por actividades, órdenes de producción o pedido, desglosando o desuniendo desde abajo y luego ligando y religando hacia arriba, hacia lo total en un juego sistémico.

En empresas de fuerte competencia, en aquellas que fabrican gran diversidad de productos con procesos de producción diferentes, empresas con volúmenes de producción marcados por estacionalidad, con gran número de canales de distribución y de compradores, que incentivan ventas diferenciadas o que hayan escogido la estrategia de competir por liderazgo en costos, deberían implantar el sistema de costeo ABC.

La industria de la confección de Barranquilla, sobre la cual se realizó la investigación, es un negocio de fuerte competencia, de mediana intensidad de capital y pocos trabajadores, pero su proceso es intensivo en mano de obra aportada especialmente por mujeres, su relación de empleo-máquinas es mayor que uno, de fácil ubicación dada lo limpia de su producción, con un débil desarrollo de tecnologías de punta, bajo nivel de capacitación a técnicos y obreros, poca planeación de sus procesos, con vocación exportadora pero sin un mercado diversificado, con proceso de producción flexible que puede extender o disminuir la jornada laboral, de fácil acceso a proveedores de insumo y maquinas. Este negocio no costea formalmente sus productos y las metodologías usadas no constituyen un indicador fiable para medir competitividad.

BIBLIOGRAFÍA

- AIMAR FRANCO, Osvaldo. Sistemas de costos basados en actividades. Pasado, presente y futuro. Revista Costos y Gestión. España. Publicación T.IV-No.15. Marzo de 1995.
- AMAT, Oriol y SOLDEVILA GARCIA, Pilar. Contabilidad y Gestión de Costes. España, Editora Gestión 2000, 1997.
- ARMENTEROS DIAZ, Martha. Sistemas de costos en Cuba, Hay que ponerse al día. Cuba. 1999
- BAEZ OJEDA, Jesús. Algunas consideraciones del Sistema Uniforme de Cuentas para Hoteles. Revista Panorama Hotelero, CIDT. Cuba. Octubre de 1999.
- BRIMSON, James. Contabilidad por actividades. Méjico. Editorial Alfaomega Grupo Editor S.A. 1997
- DRUCKER, Peter F. We Need to Measure, Not Count. Revista The Wall Street Journal. Estados Unidos. 13 de Abril de 1993.
- GARCIA, Oscar León. Administración Financiera. Bogotá. Editorial Prensa Moderna. Tercera edición. 1998
- HANSEN, Don Y MOWEN, Maryannem. Administración de costos, contabilidad y control. Estados Unidos. Editorial Thomson. 1999
- HICKS, Douglas T. El sistema de costos basado en las actividades ABC. Méjico. Editorial Alfaomega Grupo editor S.A. 1998
- HODSON, William K. Manual del ingeniero industrial. Méjico. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta edición. Tomo III. 1996
- HORGREN, Charles T. y otros. Contabilidad de costos un enfoque gerencial. New Jersey. Editorial Prentice Hall 8ª edición. 1996
- Tesis: Metodología del costeo ABC en el proceso de compras de ACESCO S.A.
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>. 12 de septiembre de 2003
- <http://www.monografias.com/trabajos11/hocu/hocu.shtml>. 1 de septiembre de 2003
- <http://www.cnp.org.co/productos/abc.php>. 10 de septiembre de 2003
- http://www.ucpr.edu.co/planes_de_curso/sistema_costeo_productos_ABC/costeoabc.html#INDICE. 20 de octubre de 2003
- <http://www.conteckamericas.com/ABC.htm>. 15 de octubre de 2003