



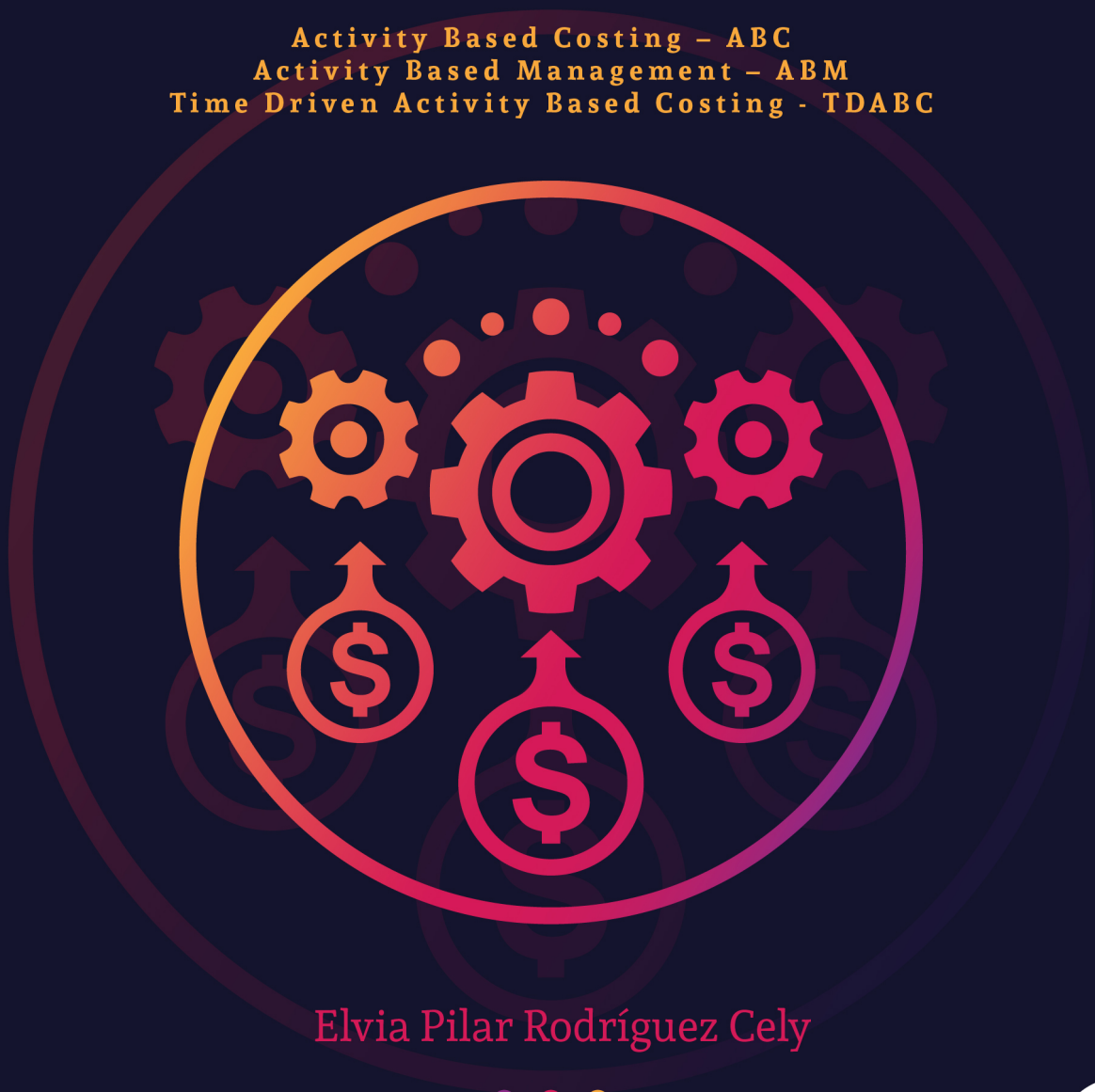
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1732



# Módulo de costos basado en Actividades

Activity Based Costing - ABC  
Activity Based Management - ABM  
Time Driven Activity Based Costing - TDABC



Elvia Pilar Rodríguez Cely



FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA · MODALIDAD: MÓDULO VIRTUAL



Rodríguez Cely, Elvia Pilar. Módulo de costos basado en Actividades.  
48 Páginas; tamaño carta  
Incluye referencias bibliográficas  
ISBN:

#### DIRECTIVOS

Fray Jorge Ferdinando RODRÍGUEZ RUIZ O.P.  
Rector

Fray Javier Aníbal MORENO MOJICA O.P.  
Vicerrector Académico

Fray Jaime MONSALVE TRUJILLO, O.P.  
Vicerrector Administrativo y financiero

Herman José ARANDA CAMACHO  
Secretario General

#### DECANOS DE DIVISIÓN

Fray Samuel Elías FORERO BUITRAGO O.P.  
Ingenierías y Arquitectura

Fray José Gregorio HERNÁNDEZ TARAZONA O.P.  
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Fray Jesús Israel POBLADOR POBLADOR O.P.  
Ciencias Jurídicas

#### DECANOS ACADÉMICOS Y COORDINADORES DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

Oscar Alejandro BERNAL CARO  
Facultad de Administración de Empresas

Angélica Yulieth CRUZ YOMAYUZA  
Facultad de Contaduría Pública

Gloria Edilma BALLESTEROS RODRIGUEZ  
Facultad de Negocios Internacionales

Nubia Lorena DAZA LÓPEZ  
Facultad de Derecho

Carlos Andrés CARO CAMARGO  
Facultad de Ingeniería Civil

Pedro Mauricio ACOSTA CARDENAS  
Facultad de Ingeniería Ambiental

Carlos Andrés GUERRERO ALARCON  
Facultad de Ingeniería de Sistemas

William ÁLVAREZ CASTAÑEDA  
Facultad de Ingeniería Electrónica

Alonso HERNÁNDEZ MOLANO  
Facultad de Ingeniería Mecánica

German Danilo BERNAL SÁNCHEZ  
Facultad Arquitectura

Carlos Alirio BELTRAN RODRÍGUEZ  
Facultad de Ingeniería Industrial

Oscar Eduardo MUÑOZ PULIDO  
Facultad Cultura Física, Deporte y Recreación

Primera edición, 2018  
**ISBN: 978-958-5471-18-4**

Corrección de Estilo:  
**Juan Carlos Canoles Vásquez**

Maria Ximena ARIZA GARCIA  
**Directora Departamento de ediciones USTA Tunja**

Todos los derechos reservados conforme a la ley.

Se permite la reproducción citando fuente.

El pensamiento que se expresa en esta obra, es exclusiva responsabilidad de los autores y no compromete la ideología de la Universidad Santo Tomás.

**Diagramación:** Violetta Gráfica

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este libro por cualquier proceso reprográfico o fónico, especialmente por fotocopia, microfilme, offset o mimeógrafo.  
Ley 23 de 1982.



Ediciones USTA  
Universidad Santo Tomás  
2018



Departamento Ediciones USTA Tunja  
Universidad Santo Tomás Seccional Tunja  
2018

## PRÓLOGO

Los costos ABC permite el análisis de costeo desde una perspectiva gerencial y, por lo tanto, aporta a la toma de decisiones a partir de la inclusión de nuevos elementos que rompen con lo convencional, incluyendo en su análisis a las actividades en el mismo rango de importancia que los además de los elementos de costos tradicionales.

Las organizaciones se enfrentan a mercados cada vez más competitivos y exigentes, donde el análisis de costos acertado representa una ventaja competitiva que puede marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso comercial, es allí donde radica la importancia de los costos ABC y del ABM como estrategias de alto nivel.

El presente módulo es un acercamiento a los conceptos y técnicas del costeo ABC y del ABM, desde la visión de un contador basado en su experiencia profesional y académica, desarrollando las temáticas con un lenguaje sencillo que permita abordar los aspectos fundamentales para llegar a comprender el sentido del método y el desarrollo del mismo.

*Mg. Elvia Pilar Rodríguez Cely*





## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PRESENTACIÓN .....                                                                                                                                            | 7  |
| INTRODUCCIÓN .....                                                                                                                                            | 9  |
| OBJETIVO DEL MÓDULO .....                                                                                                                                     | 11 |
| 1. LOS COSTOS .....                                                                                                                                           | 13 |
| 1.1 DEFINICIÓN .....                                                                                                                                          | 13 |
| 1.2. CONFIGURACIÓN DEL COSTO .....                                                                                                                            | 14 |
| 1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS .....                                                                                                                        | 15 |
| 1.4. MÉTODOS DE COSTEO .....                                                                                                                                  | 17 |
| 1.5. SISTEMAS DE ACUMULACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN .....                                                                                                    | 18 |
| 1.6. CUESTIONARIO .....                                                                                                                                       | 20 |
| 2. COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES .....                                                                                                                         | 23 |
| 2.1. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL COSTEO TRADICIONAL Y LOS COSTOS ABC .....                                                                               | 24 |
| 2.2. ¿QUÉ ES UNA ACTIVIDAD? .....                                                                                                                             | 24 |
| 2.3. GENERADORES DE COSTOS O COST DRIVERS .....                                                                                                               | 25 |
| 2.3.1. NIVELES DE LOS GENERADORES DE COSTOS .....                                                                                                             | 26 |
| 2.3.2. ACTIVIDADES QUE AÑADEN VALOR VERSUS ACTIVIDADES QUE NO LO AÑADEN .....                                                                                 | 27 |
| 2.4. PASOS PARA ESTABLECER UN SISTEMA ABC .....                                                                                                               | 27 |
| 2.5. TALLER PRÁCTICO .....                                                                                                                                    | 29 |
| 2.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS COSTOS ABC .....                                                                                                           | 33 |
| 2.7. PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE ABC .....                                                                                                                     | 33 |
| 2.8. TÉRMINOS UTILIZADOS EN COSTOS ABC .....                                                                                                                  | 35 |
| 3. GERENCIA BASADA EN ACTIVIDADES ABM (ACTIVITY BASED MANAGEMENT) .....                                                                                       | 37 |
| 3.1. LA FORTALEZA COMPETITIVA .....                                                                                                                           | 38 |
| 3.2. LA CADENA DE VALOR EN EL ABM .....                                                                                                                       | 39 |
| 3.2.1. CONSTITUCIÓN DE LA CADENA DE VALOR .....                                                                                                               | 39 |
| 3.3. CONCLUSIONES .....                                                                                                                                       | 40 |
| 3.4. CUESTIONARIO .....                                                                                                                                       | 41 |
| 4. TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING (TDABC): COSTOS BASADOS EN EL TIEMPO<br>INVERTIDO POR ACTIVIDAD – UNA ALTERNATIVA QUE SOLUCIONA PROBLEMAS DEL ABC ..... | 41 |
| 4.1. ASPECTOS DEL ENFOQUE DE TDABC .....                                                                                                                      | 42 |
| 4.2. COMPARATIVO ENTRE LOS COSTOS ABC Y EL TDABC .....                                                                                                        | 42 |
| 4.3 CUESTIONARIO .....                                                                                                                                        | 43 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                                                                                                                                            | 45 |





# MÓDULO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES

Activity Based Costing – ABC

## Presentación

La construcción del módulo de costos ABC, de la cátedra de Énfasis IV “Costos y Control de Gestión” nace a partir de la práctica docente y de la experiencia profesional de la autora. Se abordan aspectos relevantes de los costos como herramientas gerenciales y de control de gestión desde una perspectiva teórica práctica, dando como resultado un material didáctico que contiene conceptualizaciones básicas de costeo tradicional y ABC, aspectos relevantes y ejercicios referentes al cálculo y análisis de los costos basados en actividades, al igual que el sistema de gestión ABM.



## Introducción

En el desarrollo académico y profesional del contador público y en general de las áreas económicas y administrativas tiene inmerso el conocimiento de los costos, la identificación fundamental de los mismos y su utilización como herramienta de control y gestión que son la base para el éxito de cualquier actividad económica.

Ahora bien, los costos no se limitan a carreras netamente económicas, éstos interesan a todas las disciplinas del saber humano que parten de sus conocimientos y necesidades propias permitiendo que los costos sean universalmente aceptables, sin embargo, su identificación no es simple, ya que el desarrollo de los mismos requiere de conocimientos basados en la técnica y en la experiencia de una realidad específica.

Desde la perspectiva contable, los costos representan erogaciones relacionadas con la actividad de fabricar un bien o un servicio y los consumos referentes a las dinámicas de los elementos del costo tradicional que se limita a la materia prima, mano de obra directa, los costos indirectos y si aplica, los costos por tercerización. En el caso de los servicios, el bien a producir es intangible, por lo tanto, los costos representan los valores monetarios en los que se incurrió para llevarlo a feliz término, por lo tanto, el concepto de costos es muy amplio ya que se desarrollará a partir de las especificidades de las empresas y de la funcionalidad que se le aplique de acuerdo a los propósitos particulares.

El fenómeno de la globalización ha generado cambios en las formas de hacer y de interpretar los costos, dándole importancia a éstos por lo que representan en las decisiones estratégicas y en la eficacia de los mismos como generadores de ventajas competitivas.

Es allí, donde nacen las nuevas tendencias en los costos, en los que se incluyen aspectos cualitativos y cuantitativos vistos ahora desde el desarrollo sostenible, la competencia global y la responsabilidad social.

Estos cambios de época, representan retos para las universidades, quienes replantean su discurso académico basando la formación académica en la generación de valor a partir de estrategias que permitan estar a la vanguardia en innovación, factor relevante que permite la formación de profesionales más competitivos.



Desde esta perspectiva, se requiere de contadores formados bajo competencias del conocimiento contable general, conocimiento especializado, educación gerencial en otras disciplinas fundamentales, conocimiento organizacional y de negocio, que le permitan adquirir habilidades para atender a los nuevos requerimientos que la globalización exige de la profesión. (Uribe Medina, 2013).

En este documento encontrará uno de los costos contemporáneos que nacen a partir de cambio de pensamientos y de formas de producción enfocados en la responsabilidad social y por lo tanto, tiene relevancia para la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones que afrontan los requerimientos de una nueva sociedad, cuyas predilecciones se basan en productos elaborados bajo esquemas de producción limpia y acciones éticas.

Inicialmente, se aborda las conceptualizaciones básicas de los costos tradicionales, identificando los orígenes de las nuevas tendencias en costos, para posteriormente abordar de forma particular los costos ABC y la gerencia basada en actividades ABM.



## Objetivo del Módulo

Con la construcción del presente módulo, se espera aportar nuevas herramientas para el estudio de las tendencias contemporáneas de costos basados en actividades, a partir de la presentación de un material didáctico elaborado en un lenguaje sencillo que aborda conceptualizaciones básicas de costeo tradicional, costeo ABC y la gestión de actividades ABM.





# 1. Los Costos

A continuación, se abordarán los conceptos fundamentales del costeo tradicional con el objetivo de introducir al estudiante en la temática del costo, recordando aspectos básicos que permitirán mejor comprensión de los costos contemporáneos.

## 1.1 Definición

A partir de la definición de (Pabón Barajas, 2012) un costo debe ser considerado como “el valor de los materiales mano de obra, carga fabril y en general todo aquel sacrificio de valores o desembolsos que sea necesario e indispensable para el desarrollo productivo o la prestación del servicio”, por lo tanto, todo uso o aplicación de recursos económicos tendientes a la fabricación de un bien tangible o intangible se considerará costo. Para (Cuevas, 2010), los costos se asocian con todo tipo de organización comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial.

Los costos tienen diferentes repercusiones, dependiendo del tipo de actividad que se realice. Una empresa comercial determina sus costos de acuerdo al valor de adquisición de la mercancía a vender sin transformación previa más todas las erogaciones necesarias para venderla. Por otro lado, una empresa manufacturera, determina los costos por la conversión de materias primas en productos terminados a través de la labor realizada por los trabajadores y del uso de los equipos de producción (Cuevas, 2010), por lo tanto, el producto final será un bien tangible, fácilmente identificado, medido y cuantificado.

El concepto de costos se relaciona con la dinámica de inventarios, que para una empresa comercial se referirá a “*mercancía no fabricada por la empresa*” y en una empresa industrial, tendrá una dinámica de juego de inventarios que incluyen “*inventarios de materia prima, productos de proceso y producto terminado*”. (Véase Ilustración 1)





Ilustración 1. Dinámica de los inventarios en una empresa industrial  
Fuente. Elaboración propia

La materia prima (mp), la mano de obra directa (mod) y los costos indirectos de fabricación (cif) se ingresan a costo real (histórico) y a medida que sufren transformaciones se afectan los inventarios de productos en proceso de forma proporcional para mod y cif, por lo tanto, el costo total del producto terminado será la sumatoria de los tres elementos del costo acumulados y dinamizados en las cuentas de inventarios. Finalmente se determina el costo de ventas.

#### » Los costos en las empresas de servicios

Generalmente, en las empresas de servicios no existe inventario y el concepto de costos se aplica para establecer el precio de servicio. Sin embargo, las nuevas tendencias en costos permiten cuantificar las erogaciones propias en la producción de bienes que no se pueden inventariar debido a que el producto final es intangible. Tal es el caso de los costos ABC que se abordarán más adelante.

## 1.2 Configuración del Costo

Las diferentes partidas que configuran el costo, pueden ser cifradas y representadas según su naturaleza, su origen, el tiempo en que se producen y los objetivos para los que se calculen.

Cuando los costos pueden atribuirse directamente al producto o servicio, toman el nombre de **Costos Directos**, también llamados **Costos Primos** y lo conforman la Materia Prima y la Mano de Obra Directa ( $CP = MP + MOD$ )

Al costo directo, se le adicionan las alícuotas o porcentajes de los costos industriales conjuntos o Costos Indirectos de Fabricación correspondientes al proceso de transformación y de ser necesario el costo de los Contratos de Servicios, obteniendo el **Costo de producción (CP= MP+MOD+CIF)**

Otros conceptos de costos que vale la pena recordar son:

- » **Costo de oportunidad:** Representa una acción de decisión entre dos alternativas en la cual se perderá los beneficios de aquella que sea desechada
- » **Costo de transformación:** inversión para la metamorfosis de materia prima:  $CIF + MOD$
- » **Costo distribución:** son las erogaciones del artículo terminado hasta la entrega final
- » **Costos financieros:** Representan las erogaciones causadas por el financiamiento de la empresa para producir
- » **Costo de Ventas:** Es el costo total de lo vendido de lo vendido
- » **Otros Costos:** Son aquellas erogaciones en la producción que se presentan por Caso fortuito o por fuerza mayor (incendios, huelgas etc)

### 1.3 Clasificación de los Costos

Existen diferentes enfoques que pueden darse a los costos, entre ellos se encuentran los referentes a la función que cumplen en la producción, por la actividad propia que realiza, por el tiempo de ocurrencia, por el periodo en el que se causa, por el nivel que control que se ejerce y por su actividad (véase Tabla 1)

Tabla 1. Clasificación de Los Costos

| CRITERIO                             | CLASIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De acuerdo al objetivo que persiguen | <b>Costos de producción:</b> erogaciones generados por el proceso de transformación ej. El costo de la mano de obra, la maquinaria y los insumos en la elaboración de mesas                                                                                                            |
|                                      | <b>Costos de Distribución o venta:</b> generados en la actividad comercial ej. Los fletes, impuestos y demás gastos que se requiere para llevar las mesas fabricadas al punto de venta                                                                                                 |
|                                      | <b>Costos de Administración:</b> Actividades de apoyo, relevantes para el buen funcionamiento de la organización, ej. Salarios del personal administrativo (secretarías, gerente entre otros) que está relacionado con los procesos de producción o distribución de la mesa fabricada. |



| CRITERIO                                        | CLASIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De acuerdo a la relación con el producto        | <b>Costo Directo:</b> El que está relacionado de manera directa con la producción del bien y el servicio. Son fácilmente identificables, medibles y cuantificables ej. La madera en la fabricación de una mesa                                                        |
|                                                 | <b>Costos Indirectos:</b> Son importantes, pero no están relacionados directamente con la transformación del bien. Ej. La depreciación de la maquina cortadora que se utiliza en la fabricación de mesas.                                                             |
|                                                 | <b>Costos Duales:</b> No es totalmente directo ni indirecto, por lo cual contiene componentes fijos y variables ej. Los servicios públicos que tienen cargo fijo de donde se fabricó la mesa.                                                                         |
| De acuerdo a su Temporalidad                    | <b>Costos Históricos:</b> representan los valores reales que se aplicaron a los costos en un periodo anterior ej. La información contable que reposa en los estados financieros de años anteriores sobre la producción de mesas                                       |
|                                                 | <b>Costos Predeterminados</b> Son aquellos que se estiman con una base real ej. Los presupuestos o estándares determinados para la fabricación de mesas en un periodo determinado de tiempo                                                                           |
| De acuerdo con el periodo de cierre             | <b>Costos del Periodo:</b> Erogaciones que se calculan teniendo en cuenta una temporalidad ej. Los costos totales de producir mesas en un mes determinado                                                                                                             |
|                                                 | <b>Costos del Producto:</b> se conocen también como los costos de producción y ventas ej. El costo de las mesas producidas y vendidas que se traslada al estado de resultados del periodo                                                                             |
| De acuerdo con la autoridad sobre su ocurrencia | <b>Costos Controlables:</b> representan conceptos de costo sobre los que se tiene cierta seguridad de la ocurrencia o no de los mismos. Ej. El stock de materiales para la elaboración de mesas según la producción que se espera en un determinado periodo de tiempo |
|                                                 | <b>Costos no Controlables:</b> Se incurre en ellos, pero no se tiene autoridad sobre los mismos Ej. Una huelga inesperada de los trabajadores que producen mesas                                                                                                      |
| De acuerdo a los niveles de actividad:          | <b>Costos Variables:</b> Aquellos que están directamente relacionados y varían de acuerdo al nivel de producción ej. La mano de obra que transforma la mesa dependerá de la cantidad de producción que genere la empresa.                                             |
|                                                 | <b>Costos Fijos:</b> Son aquellos que permanecen constantes a cualquier nivel de producción. Ej. Los costos de arrendamiento por un tiempo determinado de la planta de producción                                                                                     |
| De acuerdo al nivel de previsibilidad           | <b>Costos Evitables:</b> Erogaciones que se pueden suprimir en el proceso de producción. Ej. Procesos adicionales en la producción que no añade valor a la mesa.                                                                                                      |
|                                                 | <b>Costos Inevitables:</b> Aquellos que por su naturaleza no pueden suprimirse ej. El costo por energía eléctrica que requiere los equipos que transforman la madera en mesas                                                                                         |

Fuente. Elaboración propia con base en  
<http://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/02/CLASIFICACION-DE-LOS-COSTOS.pdf>



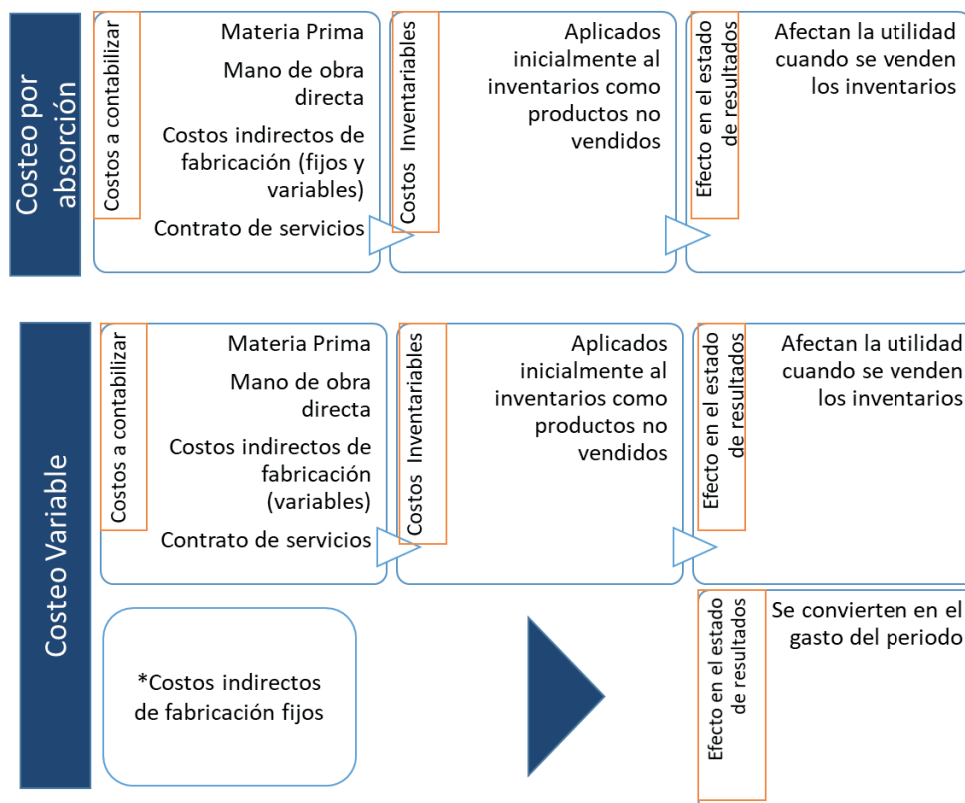
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Recuerda...</b></p> | <p>Los costos representan las erogaciones necesarias para la fabricación de un bien que posteriormente se dispone para la venta. Son intrínsecos a la transformación y participa la materia prima, la mano de obra directa, los costos indirectos y contratos de servicios (cuando aplique).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Son Inventariables en las empresas industriales y comerciales</li> <li>» Las nuevas tendencias consideran los análisis de costos en empresas que producen bienes intangibles (servicios)</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Extractado de <https://goo.gl/Eb5hYx>

## 1.4. Métodos de Costeo

De acuerdo (Sora Barreto & Fuentes Guerrero, 2014, pág. 25) Los métodos más importantes para costear los productos son el costeo por absorción y el costeo variable. El costeo por absorción es un método para ponderar productos en el cual los CIF fijos están incluidos en los costos Inventariables. El costeo variable o marginal es un método directo en el cual los costos indirectos de fabricación fijos se excluyen de los costos Inventariables y se incluyen directamente en el estado de resultados como un gasto del periodo (véase tabla 2).

Tabla 2. Métodos de Costeo



Fuente. Elaboración propia

La principal diferencia entre estos dos métodos es el tratamiento que se le aplica a los costos indirectos de fabricación y su asignación de cuenta que a la postre determinara su posición en el estado de resultados. Así las cosas, en el costeo por absorción los CIF son parte de los costos de periodo por lo tanto afectan el cálculo de la utilidad bruta, en cambio en el costeo variable los costos se asumen como un gasto del periodo y por lo tanto no se reconoce en los costos de ventas ya que la posición de los gastos corresponde después del cálculo de la utilidad bruta.

## 1.5. Sistemas De Acumulación de Costos de Producción

En el proceso de transformación de un bien, es importante contar con un sistema que reúna y aplique los costos a los productos elaborados. De acuerdo a la naturaleza de las actividades de fabricación pueden emplearse el sistema de Acumulación de Costos por Ordenes Específicas de Producción y el sistema de Acumulación de Costos por Procesos. La utilización de cualquiera de los dos sistemas dependerá de las características generales de la producción tales como, el tamaño de la empresa, el nivel de producción, el tipo de producto que fabrica, el volumen de clientes etc. (véase Tabla 3)

Tabla 3. Características De Los Sistemas De Costeo Tradicional

| POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | POR PROCESOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>» Es aplicado en entidades cuya producción de Bs y ss es heterogénea.</li> <li>» El cliente es quien define las características propias del producto. No hay stock de inventarios</li> <li>» Se determina por cada orden de producción:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Componentes del costo</li> <li>2. Control y análisis del costo</li> <li>3. El costo unitario del bien</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Es aplicado en entidades cuya producción de Bs y ss es homogénea.</li> <li>» Se utilizan siempre los mismos componentes del costo y se obtienen los mismos productos finales</li> <li>» Los costos se transfieren de un proceso a otro</li> <li>» Se calcula la producción equivalente para el costo unitario</li> </ul> |

Fuente. Elaboración Propia

Bajo el sistema de órdenes específicas de producción, la fabricación se inicia mediante la emisión de un documento denominado *Orden de Producción*, acumulando los costos para cada orden por separado. El costo unitario se obtiene mediante la división de los costos totales de producción (materias primas + mano de obra directa + costos indirectos de fabricación + contratos de servicios), incurridos desde la iniciación hasta la culminación de la respectiva orden de producción, entre el número de unidades producidas en dicha orden. Este sistema es apto cuando los productos a fabricar, poseen características particulares y cada costo de puede identificar especialmente con dicha orden de producción; por cada orden de producción, se maneja una hoja de costos, la cual se debe enumerar e identificar expresamente por cliente.

En contraste, en el sistema de costeo por procesos, la unidad de costeo es un proceso de producción, un departamento o un centro de costos. El total de costos se acumula por cada proceso durante un periodo de tiempo determinado, las hojas de costos del departamento, en las cuales aparecen los costos unitarios y totales de artículos terminados y transferidos



a departamentos subsiguientes y artículos aún en proceso de fabricación sirven como libro auxiliar de la cuenta de Inventario de Productos en Proceso.

Los costos unitarios del proceso o departamento se calculan al final del periodo luego de conocerse el total de costos incurridos y las unidades producidas. En este sistema, normalmente el producto pasa por una serie de operaciones sucesivas y por cada operación se calcula el costo unitario de dicho proceso, con el fin de transferirlo al siguiente proceso de fabricación. (Cortes, 2006) Este sistema es ideal para procesos en línea, de unidades homogéneas, como el caso de las empresas cerveceras, textiles, entre otros.

En síntesis, todos los sistemas de acumulación de costos agrupan de acuerdo con las características propias del proceso productivo, los costos que imputan a los productos y el tratamiento que les den a sus costos variables. (Véase Ilustración 2)

Ilustración 2. Agrupaciones de costos



Fuente. Elaboración Propia

Bajo un sistema de costeo tradicional, los costos reales se registran tal como se incurren. Para determinar el costo unitario de un producto durante el periodo, se requiere estimar la parte de los costos indirectos de fabricación, debido a que no son fácilmente identificables con el producto terminado, a diferencia de los materiales directos o materias primas, la mano de obra directa y los contratos de servicios que tienen claramente definido sus costos reales a medida que se incurren en los mismos.

Por su parte, los costos estándares permiten determinar modelos de eficiencia precio para los diferentes elementos del costo que intervienen en la transformación antes del inicio de la producción por lo tanto, cuando la producción inicia, el inventario de productos en proceso se carga por la suma de costos en que debería haberse incurrido (costo estándar) en lugar del costo en que realmente se incurrió, determinando desviaciones entre lo real y lo presupuestado que le permite controlar los recursos además de contribuir a la planeación

futura y las actuales decisiones de control. Por lo general, los sistemas periódicos de acumulación de costos registran solo los costos reales porque el unitario de un producto puede determinarse antes del término del periodo. Los sistemas periódicos de acumulación de costos utilizan el costeo normal o el estándar para la acumulación de los costos. (<http://l.exam-10.com>, 2015)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Los métodos de costeo son dos: el costeo por absorción y el costeo directo, que se diferencian fundamentalmente en el tratamiento que les dan a los costos indirectos de fabricación</p> <p>De acuerdo a la modalidad del proceso productivo los sistemas de acumulación de costos también son dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Sistema por órdenes específicas de producción: se utiliza cuando la producción es homogénea y la base del costo son cada una de las ordenes de producción</li> <li>» Sistemas por procesos: se utiliza en producciones en línea y la base de costos se realiza por departamentos, secciones, centros de costos etc</li> </ul> <p>Los costos fijos y el tratamiento de los mismos, permiten determinar si es un sistema de costeo total o un sistema de costeo variable</p> <p>Existen formas de calcular los costos antes de su ocurrencia por medio de los costos estándar, estimados o predeterminados, quienes al finalizar el periodo se comparan con los reales, se determinan las diferencias y se realizan los ajustes contables correspondientes.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.6 Cuestionario

1. El costo se define como:
  - a. Sistema de información que clasifica, asigna, acumula y controla los costos de actividades, procesos y productos, para facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.
  - b. Es un desembolso, egreso o erogación que se consume corrientemente, es decir en el mismo período en el cual se causa, o un costo que ha rendido su beneficio
  - c. Desembolso, egreso o erogación que reportará un beneficio presente o futuro, por tanto, es capitalizable, es decir, se registra como un activo; cuando se produce dicho beneficio.
2. Para una empresa industrial maneja los siguientes inventarios:
  - a. Mercancía no fabricada por la empresa
  - b. Inventario de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos
  - c. Inventario de materia prima, productos en proceso y productos terminado
3. El costo primo es:
  - a. MP+MOD
  - b. MP+MOD+CIF
  - c. MOD+CIF

4. Los costos variables son:
  - a. Costos que permanecen constantes a cualquier volumen de producción
  - b. Costos que permanecen constantes a cualquier volumen de ventas
  - c. Ninguno de los anteriores
5. Los costos fijos son:
  - a. Costos que permanecen constantes a cualquier volumen de producción
  - b. Costos que permanecen constantes a cualquier volumen de ventas
  - c. Costos que no permanecen constantes a cualquier volumen de producción
6. Los elementos del costo son:
  - a. Materia prima o material directo
  - b. Mano de Obra directa
  - c. Costos indirectos y contratos de servicios (si aplica)
  - d. Todas las anteriores
7. Una de las características de un sistema de costos por procesos es:
  - a. Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados
  - b. Asignar a cada proceso de producción un centro de costos por departamentos
  - c. Una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufactura
  - d. Ninguna de las anteriores
8. Los costos por órdenes de producción se aplican a empresas:
  - a. Cuyos costos se transfieren de un proceso a otro
  - b. Que calcula la producción equivalente para el costo unitario
  - c. Que es aplicado en entidades cuya producción de Bs y ss es heterogénea
9. Los materiales que forman parte integral del producto o servicio y que puedan identificarse de manera adecuada en el mismo, se denominan:
  - a. Costos Operativos
  - b. Materiales indirectos
  - c. Costos de producción
  - d. Materiales directos
10. Los costos laborales que pueden físicamente ser asignados a la producción de bienes y servicios se denominan:
  - a. Costos Operativos
  - b. Mano de Obra directa
  - c. Costos de producción
  - d. Materiales directos





## 2. Costeo Basado en Actividades

El fenómeno de la globalización ha permeado aspectos referentes a la producción, tales como el acceso a tecnologías más eficientes y eficaces que permiten el desarrollo de procesos de producción y ventas especializados, basando sus acciones de calidad en procura a la satisfacción de un cliente cada vez más exigente; Por otro lado, el mercado globalizado genera un ambiente competitivo agresivo que exige exactitud en el cálculo de los costos para lograr ventajas competitivas relevantes.

Buscando dicha exactitud en costos, se evidenciaron deficiencias en las medidas convencionales del desempeño contable. Tradicionalmente, los contadores consideraban como los únicos generadores de costos a la hora-máquina (h/m), la hora hombre (h/h) y las unidades vendidas (q), solo estos factores originan las actividades de producción y los costos. Usaban generadores de costos relacionados con el volumen para aplicar los costos indirectos de fabricación (CIF) desde los centros de costos hasta los productos\* (Cortes, 2006), dejando por fuera del espectro, aspectos relevantes que afectan el costo.

Además del CIF, los administradores cuestionan la propiedad de los modelos de comportamiento de costos usando costos fijos y costos variables, ya que su cálculo, puede ser matemáticamente exacto pero su distribución es de carácter arbitrario y subjetivo.

*“La gerencia estratégica de recursos se ha quedado en el cálculo de costos, no ha trascendido. En el universo del valor todos los elementos son dependientes, donde la búsqueda de oportunidades de mejoramiento continuo y eliminación de costos superfluos crean la ventaja competitiva necesarias para desarrollar el liderazgo y competitividad, por ello es indispensable introducir el costo abc que trasciende la contabilidad y brinda nuevas alternativas para solucionar las dificultades que viven las empresas de hoy” (Gomez Bravo, 2005)*

Por ello se justifica la aplicación de modelos de gestión basado en un sistema de costos que permitan determinar con mayor exactitud los recursos incurridos en un periodo determinado y es allí donde los costos ABC juegan un papel importante por cuanto incluyen en el análisis las actividades relacionadas con las dinámicas del producto, asumiendo

\* Los indicadores del costo para los CIF, se representaban por tasas o factores que se aplicaban uniformemente a toda la producción, por lo tanto, su resultado y su distribución era subjetiva



la postura de que toda actividad consume recursos y cada recurso representa un costo, situación que no se evidencia en los sistemas de costeo tradicionales en los cuales los costos por actividades terminan siendo ocultos en los costos indirectos de fabricación o en las cuentas de gastos.

Los costos ABC, aparecieron en los años ochenta, Sus promotores son Robín Cooper y Robert Kaplan quienes determinaron que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo. En lugar de aplicar los costos indirectos de fabricación a los productos basándose en tasas o factores, ABC reconoce que el desempeño de las actividades dentro de la producción desencadena el consumo de recursos que los contadores registran como costos. ABC reporta la tasa a la cual las actividades de producción consumen recursos y por qué una organización consume recursos.

## 2.1 Principales Diferencias Entre el Costeo Tradicional y los Costos ABC

Las diferencias que se enmarcan entre el costeo tradicional y el ABC, van desde la forma de medir y de asumir los CIF, la inclusión de nuevos elementos del costo y el manejo contable de las actividades para imputar en el costo de producción, entre otras (véase Tabla 4)

Tabla 4. Diferencias entre el Costeo Tradicional y el ABC

| COSTEO TRADICIONAL                                                                                                                                                                                          | COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Divide la aplicación de recursos entre cuentas de costos y gastos respectivamente                                                                                                                           | No hace una diferenciación directa entre los costos y gastos, los dos se consideran como costos de los productos                                |
| Para el cálculo de los CIF se utilizan siempre las mismas bases de actividad que permiten calcular tasas o factores que no son revisadas con frecuencia, por lo tanto generan incertidumbre en su exactitud | Los gastos de los centros de costos son llevados a las actividades de cada depto. y son asociados directamente a los productos                  |
| Las bases de actividad utilizadas para los cálculos de tarifas de costos siempre son las mismas: hora hombre h/h, hora máquina h/maq o cantidades producidas q                                              | Utiliza diferentes bases de actividad en procura de asegurar exactitud en el cálculo                                                            |
| Analiza los costos desde una visión de centros de costos o departamentos, por lo tanto no identifica de manera particular las acciones que podrían generar acciones para reducción de costos                | Analiza los costos desde las actividades, lo que facilita llevar un control de los recursos a partir de las acciones que realmente los consumen |

Fuente. (Gomez Bravo, 2005, pág. 353)

## 2.2. ¿Qué es una Actividad?

Una *actividad* es una acción que da lugar a la realización de un trabajo; por su parte, (Cuervo Tafur, Osorio Agudelo, & Duque Roldán, 2013) define una actividad como todo aquello que consume recursos y genera costos, por lo tanto, es vital analizar las actividades como parte del costo de producción, así no se tipifique como un elemento del costo tradicional. Algunos ejemplos de actividades son el movimiento de materias primas, innovar, investigar, alistar

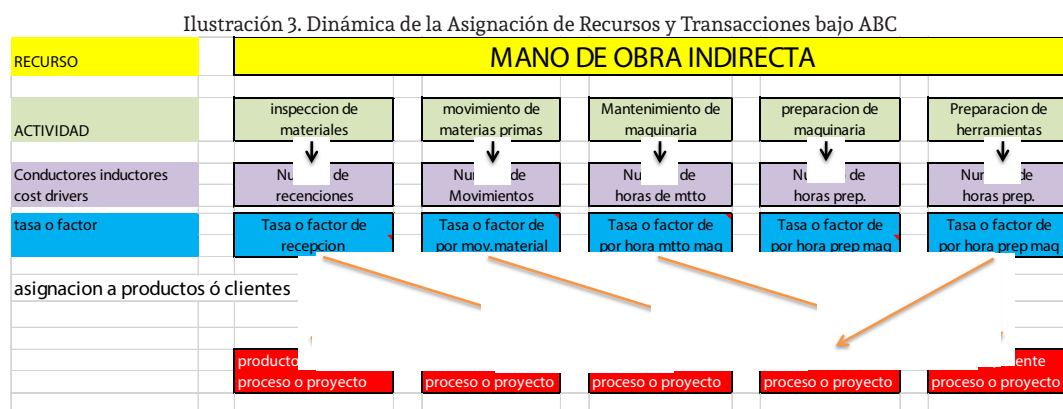


una máquina. También se pueden incluir las actividades de recepción, de desembolsos, el rediseño de un producto y el registro de los pedidos de los clientes. ABC imputa los costos a las actividades identificadas.

De acuerdo con (Gomez Bravo, 2005, pág. 352) Las actividades se relacionan en conjuntos que conforman el total de los procesos productivos, que son ordenados en forma secuencial y simultanea para obtener los diferentes estados de costos que se acumulan en la producción y el valor que agrega a cada proceso.

Es evidente que los costos no solo se afectan por los niveles de producción sino también por las actividades relacionadas con la producción de las unidades, tales como los desplazamientos de material, actividades de suministros, representan una transacción que genera costo.

Por ejemplo, el costo de la mano de obra indirecta es generado e impulsado por la inspección de materiales cuyo conductor sería el número de recensiones (la transacción ) sobre la cual se determina una tasa o factor que puede ser imputada al cliente, proceso o proyecto, otras actividades pueden ser el movimiento de materias primas, mantenimiento o preparación de máquinas o preparación de herramientas, en las cuales se determinan los conductores del costo, las tasas y factor y las imputaciones respectivas (Véase Ilustración 3)



Fuente. Elaboración Propia

## 2.3 Generadores de costos o Cost Drivers

Para (Gomez Bravo, 2005, pág. 356), los inductores del costo o cost drivers “*son medidas competitivas que sirven como conexión entre actividades y sus cif respectivos y que se pueden relacionar también con el producto terminado*”. Algunos ejemplos de cost drivers pueden ser el número de proveedores, numero de órdenes de producción solicitadas, número de entregas de material efectuadas etc. Otros autores como (Cuervo Tafur, Osorio Agudelo, & Duque Roldán, 2013, pág. 80), consideran que es un “*criterio de aplicación o distribución de todos aquellos parámetros convencionales que se toman como referencia para hacer una asignación objetiva y razonable de los costos que indican como se distribuyen los recursos en las áreas de*

*responsabilidad*”, por lo tanto, podemos afirmar que los generadores de costos sirven como instrumento de aplicación y análisis de costos ABC.

De acuerdo con (Sora Barreto & Fuentes Guerrero, 2014), existe una distorsión en los costos de producción cuando solo se tiene en cuenta las erogaciones que tienen que ver con la cantidad producida, dejando por fuera algunas actividades indirectas adicionales, pero que son relevantes para el desarrollo mismo de la organización, por lo tanto, se corre el riesgo de subvalorar los costos.

*“... aplicar incorrectamente los costos indirectos sobre las horas de mano de obra, implica que una reducción en las mismas da como resultado reducciones correspondientes en las recepciones, en el control de la producción y en las compras”* (Sora Barreto & Fuentes Guerrero, 2014, pág. 28).

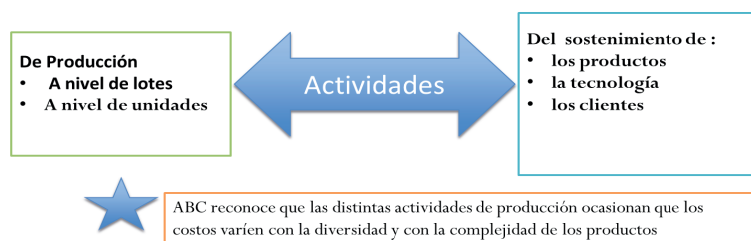
### 2.3.1. Niveles de los generadores de costos

El postulado central de los costos basados en actividades está determinado en que los costos se generan no solo por la fabricación *“per se”*, sino que incluyen todos aquellos procesos que se realizan en torno a la misma, por lo tanto, permite cuantificar los costos de los consumos generados por actividades relacionadas.

Por lo tanto, los costos ABC, determina una secuencia de actividades ordenadas que se relacionan con el producto, por ejemplo, traslado de materia prima, inversiones en propiedad planta y equipo, entre otros. (Véase Ilustración 4)

Ilustración 4. Niveles de los generadores del costo

#### Niveles de los generadores de costos



Fuente. Elaboración Propia

Las actividades relacionadas con la producción de lotes y unidades se generan cuando la mano de obra transforma y fabrica por unidad de producto o por lote según corresponda; las actividades relacionadas con el sostenimiento de los productos, de tecnología y clientes se refiere a toda actividad que hace posible y facilita la producción y venta de un producto, el mantenimiento de las maquinas la atención a los clientes activos y potenciales, el pago del arriendo de la planta, entre otros. (Gomez Bravo, 2005, pág. 358)

ABC reconoce que las distintas actividades de producción ocasionan variación en los costos por la especificidad de los productos. Algunos de los costos de las actividades de producción no varían con el número de unidades producidas.

### 2.3.2. Actividades que añaden valor versus actividades que no lo añaden

A partir de los generadores del costo, se determinan actividades que generan valor o que no generan valor, basados criterios que establecen los aportes reales que se realizan a las actividades de producción.

Por lo tanto, se considera que una actividad genera valor cuando potencializa las habilidades y los recursos de la organización y que por lo tanto están sujetos a consolidarse y reforzarse con el fin de convertirlo en una ventaja competitiva.

Por su parte, las actividades que no generan valor son aquellas que no se perciben como relevantes al momento de medir la satisfacción del cliente y que por lo tanto no se está dispuesto a pagar por ello, desde esta perspectiva dicha actividad deberá ser eliminada

*“Los costos de las actividades que no añaden valor, como aquellos en los que se incurre por costos ociosos, representan la diferencia entre el costo más bajo posible del ciclo y los costos reales en los que se ha incurrido. La meta referente a un mejoramiento continuo requiere de una eliminación continua y sistemática de los desperdicios. Los desperdicios incluyen el tiempo del personal, los materiales y el capital no invertidos en actividades que añadan valor a los productos o servicios demandados por los clientes”. (Sora Barreto & Fuentes Guerrero, 2014, pág. 29)*

## 2.4 Pasos para establecer Un sistema ABC

De acuerdo a (Gomez Bravo, 2005), para implementar un sistema ABC, se debe tener en cuenta aspectos mínimos tales como:

- » **La identificación del producto:** reconocer claramente cuál es la actividad productora de la organización, con el objetivo de identificar las prioridades de producción y las actividades que se generan por las transacciones.
- » **La determinación del recurso:** en el análisis de ABC, se debe realizar un compendio de los recursos, clasificando aquellos que generan costos directos e indirectos, ya que de acuerdo a esto, se realizará el análisis de determinación de cost drivers, tasas o factores y distribución
- » **La identificación de las actividades:** Identificando las actividades que generan valor, la agrupación de procesos, las unidades de trabajo que generan eficiencia y eficacia en la producción; también se identifica las actividades que no generan valor identificando puntos críticos de la cadena de valor y las estrategias de eliminación. Las actividades pueden clasificarse de acuerdo a la ilustración 5



Ilustración 5. Clasificación De Actividades

| De acuerdo con su actuación frente al producto                                                                                                                                                                          | De acuerdo con la frecuencia                                                                                                     | De acuerdo con la capacidad de agregar valor al producto                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por producto ( pintar un vehículo)</li> <li>• Por lote (Alistamiento de la maquina)</li> <li>• Por línea de producto (Organizar MO)</li> <li>• Por empresa (Admón.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetitivas (preparar materiales)</li> <li>• No repetitivas (mejorar diseño)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que añaden valor al producto (acabado perfecto)</li> <li>• Que no agregan valor al producto (rehacer un producto)</li> </ul> |

Fuente. Elaboración Propia con base en (Gomez Bravo, 2005, pág. 354)

- » **Determinación de los elementos del costo de las actividades:** Desde el punto de vista del ABC no existe diferenciación entre costos y gastos en su concepción contable tradicional ya que se asume que todos los recursos consumidos por la empresas son costos, por lo tanto se determina un elemento del costo por la agrupación de erogaciones en que incurre la empresa clasificados de acuerdo con su naturaleza, de esta manera todos los costos son agrupados en distintas categorías o elementos del costo (Gomez Bravo, 2005). Algunos ejemplos de los elementos del costo más usados en el ABC son los que se presentan en la tabla 5

Tabla 5 Ejemplos de Elementos del Costo en ABC

|           |                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MD</b> | <b>Materiales directos:</b><br>Aquellos que participan directamente en la transformación, tales como materia prima y mano de obra directa y toda aquella que sea fácilmente identificable, cuantificable y medible | <b>CI</b> | <b>Costos indirectos:</b><br>Aquellos que apoyan los procesos primarios en la producción, tales como la mano de obra indirecta, materiales indirectos                                       |
| <b>CG</b> | <b>Costos Generales:</b><br>Donde confluyen todos aquellos referentes al mantenimiento e infraestructura de la producción, tales como las amortizaciones, depreciaciones, polizas de seguros,                      | <b>OG</b> | <b>Otros Gastos:</b><br>Aquellas erogaciones que se requieren para la distribución venta y exportación de los productos, tales como gastos de ventas, comisiones, publicidad, aranceles etc |

**Costos ABC no hace diferenciaciones entre el costo y gasto para efectos de determinar las erogaciones en un periodo determinado. Además una actividad puede ser un elemento del costo**

Fuente. Elaboración Propia

- » **Determinar los cost drivers:** De acuerdo con (Gomez Bravo, 2005, pág. 356), los conductores del costo son “medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus costos indirectos de fabricación respectivos y que se pueden relacionar con el producto terminado. Cada medida de actividad debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables”, por lo tanto, serán la herramienta fundamental en la medición y determinación de actividades de producción.
- » **Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto:** Se determina en forma aproximada que proporción en cada recurso o elemento del costo ha consumido

cada una de las actividades desarrolladas en el periodo. Dicha asignación puede realizarse por productos, programas, proyectos, proceso, actividades, tareas, cliente, organización, área y departamento (Gomez Bravo, 2005, pág. 357)

- » **Asignar los costos directos a los productos:** Esta asignación se realiza a través de la identificación de medidas de consumo tradicionales.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Los problemas con la asignación exacta de los valores en los CIF, generaron la necesidad de crear nuevas alternativas de medición de costos, es allí donde se originan los costos ABC. Dicho sistema determina las actividades como vitales en la producción. Ya que sin ellas no había la acción misma de transformación.</p> <p><i>“Una actividad”</i> Es una acción, que se realiza para lograr algo. Tiene la característica que siempre inicia con un verbo, ejemplo: cortar madera. Lijar madera, pintar pared.</p> <p>Para el ABC no hay diferenciación entre costos y gastos, ya que los dos representan erogaciones o asignaciones de recursos económicos esenciales para la producción de un bien o servicio, por lo tanto, deben incluirse dentro del análisis de costeo en toda organización</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.5 Taller Práctico

La planta de producción S. A. desea realizar los procedimientos necesarios para implementar el sistema de costeo ABC en la compañía. Por tal motivo, requiere del análisis de costos que determine las actividades requeridas.

Para tal efecto, la compañía tiene la siguiente información relevante para el análisis:

### Información general de Producción

La planta de producción S. A, fabrican puertas, mesas y sillas en madera, cuyo análisis de producción se centra en el sistema de costos por órdenes de producción.

La información de producción de la planta al corte del mes es de 5000 Puertas, 8000 mesas y 12.000 sillas, las cuales fueron en su totalidad vendidas. Por otro lado, los Costos Indirectos de Fabricación fueron de \$ 1.125.000 los cuales fueron asignados de acuerdo a las horas máquina (h/m) que han sido de 50.000 horas.

Otros datos relevantes son:

- » **Materia prima:** costo total \$1.100.000 con la relación de consumos por producto así:  
Puertas: \$200.000, Mesas \$400.000 y Sillas \$500.000.
- » **Mano de obra directa (MOD):** Puertas \$ 240.000 Mesas \$ 320.000 y sillas \$ 450.000

## Otros Datos de producción y análisis de actividades

Según la información aportada por el supervisor de planta, se determinó que las horas requeridas de mano de obra directa para fabricar una unidad, están relacionadas de la siguiente manera: 0.5 horas (media hora) para fabricar una silla, dos horas para fabricar una mesa y 1.2 horas para fabricar una silla; además se reportó que se consume una hora maquina por unidad producida de los tres productos.

Por otro lado, se reportaron actividades relacionadas con la producción de la siguiente manera:

| CONCEPTOS         |                       | TOTALES DEL PERIODO |                 | BASE DE ACTIVIDAD POR PRODUCTO |             |             |
|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| ACTIVIDADES       | Cost driver           | COSTO \$            | No. Veces/horas | PUERTA                         | MESA        | SILLA       |
| Trabajo Maquina   | Horas maquina         | 545.000             | 50.000          |                                |             |             |
| Cortar madera     | Número de cortes      | 20.000              | 50              | 60 veces                       | 600 veces   | 300 veces   |
| Lijar madera      | Elementos lijados     | 250.000             | 270             | 200 unidades                   | 45 unidades | 25 unidades |
| Pintar madera     | Elementos pintados    | 120.000             | 83              | 40 unidades                    | 25 unidades | 18 unidades |
| Elaborar acabados | Órdenes de producción | 190.000             | 60              | 28 órdenes                     | 15 órdenes  | 17 órdenes  |
| TOTAL CIF         |                       | 1.125.000           |                 |                                |             |             |

Realice el análisis de costos determinando los costos unitarios por el sistema tradicional de costeo y compárelo con los cálculos de costos incorporando las actividades por el sistema ABC

## Solución

Para realizar el análisis correspondiente a los costos incurridos en la fabricación de los tres producto, puerta, silla y mesa, iniciaremos con el cálculo de los costos unitarios por el sistema tradicional así:

| CÁLCULO DE COSTO UNITARIO POR EL SISTEMA TRADICIONAL |             |              |          |              |              |          |        |           |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|--------------|--------------|----------|--------|-----------|
| ELEMENTOS DEL COSTO                                  | MP unitario |              |          | MOD unitario |              |          | CIF    |           |
| PRODUCTO                                             | CTO TOTAL   | UNID DE PROD | CTO UNIT | CTO TOTAL    | UNID DE PROD | CTO UNIT | TARIFA | CTO TOTAL |
| Puerta                                               | 200.000     | 5.000        | 40,00    | 240.000      | 5.000        | 48       | 22,5   | 110,50    |
| Mesa                                                 | 400.000     | 8.000        | 50,00    | 320.000      | 8.000        | 40       | 22,5   | 112,50    |
| Silla                                                | 500.000     | 12.000       | 41,67    | 450.000      | 12.000       | 37,5     | 22,5   | 101,67    |



Como se puede observar en el cuadro de cálculos, se determinan los valores de materia prima y mano de obra directa unitaria, dividiendo el total de los costos consumidos por el número de unidades que se produjeron en el periodo.

En el caso de los CIF se determina una tarifa homogénea para los tres productos, dividiendo el valor CIF sobre la base de actividad, que para efectos de este ejercicio está representada en las horas máquina ( $\$1.125.000 / 50.000 = 22,5$ ); finalmente, se suman los costos unitarios para obtener el costo per cápita, por cada uno de los productos fabricados por el método tradicional.

Adicionalmente, se realiza el análisis de los costos unitarios por actividades, las cuales utilizaremos el mismo método utilizado para el cálculo de materia prima y mano de obra directa en el sistema tradicional así:

| Actividades       | Cost. driver            | Costo \$   | Horas o veces | Vr Unit  |
|-------------------|-------------------------|------------|---------------|----------|
| Trabajo Maquina   | Horas maquina           | 545.000,00 | 50.000,00     | 10,90    |
| Cortar madera     | # de cortes             | 20.000,00  | 50,00         | 400,00   |
| Lijar madera      | # Elementos lijados     | 250.000,00 | 270,00        | 925,93   |
| Pintar madera     | # Elementos pintados    | 120.000,00 | 83,00         | 1.445,78 |
| Elaborar acabados | # Ordenes de producción | 190.000,00 | 60,00         | 3.166,67 |

Para ingresar las actividades en el análisis de costos, se toma como referencia los datos de producción y análisis de actividades y se elabora el informe de costos totales de la siguiente forma:

#### INFORME DE COSTOS POR EL SISTEMA TRADICIONAL Y COSTOS ABC

##### PUERTA

#### 1. ELEMENTOS DEL COSTO SISTEMA TRADICIONAL

| CONCEPTO                           | Q     | \$   | PARCIAL | TOTAL GENERAL  |
|------------------------------------|-------|------|---------|----------------|
| MP                                 | 1     | 40   | 40      |                |
| MOD                                | 0,5   | 48   | 24      |                |
| CIF                                | 1     | 10,9 | 10,9    |                |
| Costo Unitario sistema tradicional |       | 74,9 | 74,9    |                |
| Unidades producidas                | 5.000 |      |         | <b>374.500</b> |

#### 2. COSTO POR ACTIVIDADES SEGÚN ABC

|                                                         |     |          |            |                |
|---------------------------------------------------------|-----|----------|------------|----------------|
| Cortar madera                                           | 60  | 400      | 24.000,00  |                |
| Lijar madera                                            | 200 | 925,93   | 185.185,19 |                |
| Pintar madera                                           | 40  | 1.445,78 | 57.831,33  |                |
| Elaborar acabados                                       | 28  | 3.166,67 | 88.666,67  |                |
| costo unitario de las actividades                       |     | 5.938,38 |            |                |
| <b>costo de actividades en la producción de puertas</b> |     |          |            | <b>355.683</b> |
| <b>costo total de producción incluyendo actividades</b> |     |          |            | <b>730.183</b> |
| <b>costo total de producción de una puerta</b>          |     |          |            | <b>146,04</b>  |



| MESA                                                    |       |         |         |                  |
|---------------------------------------------------------|-------|---------|---------|------------------|
| 1. ELEMENTOS DEL COSTO SISTEMA TRADICIONAL              |       |         |         |                  |
| MP                                                      | 1     | 50      | 50      |                  |
| MOD                                                     | 2     | 40      | 80      |                  |
| CIF                                                     | 1     | 10,9    | 10,9    |                  |
| Costo Unitario sistema tradicional                      |       | 100,9   | 140,9   |                  |
| Unidades producidas                                     | 8.000 |         |         | <b>1.127.200</b> |
| 2. COSTO POR ACTIVIDADES SEGÚN ABC                      |       |         |         |                  |
| Cortar madera                                           | 600   | 400     | 240.000 |                  |
| Lijar madera                                            | 45    | 925,93  | 41.667  |                  |
| Pintar madera                                           | 25    | 1445,78 | 36.145  |                  |
| Elaborar acabados                                       | 15    | 3166,67 | 47.500  |                  |
| costo unitario de las actividades                       |       | 5938,38 |         |                  |
| <b>costo de actividades en la producción de mesas</b>   |       |         |         | <b>365.311</b>   |
| <b>costo total de producción incluyendo actividades</b> |       |         |         | <b>1.492.511</b> |
| <b>costo total de producción de una mesa</b>            |       |         |         | <b>186,56</b>    |

| SILLA                                                   |        |         |            |                     |
|---------------------------------------------------------|--------|---------|------------|---------------------|
| 1. ELEMENTOS DEL COSTO SISTEMA TRADICIONAL              |        |         |            |                     |
| MP                                                      | 1      | 41,67   | 41,67      |                     |
| MOD                                                     | 1,2    | 37,5    | 45         |                     |
| CIF                                                     | 1      | 10,9    | 10,9       |                     |
| Costo Unitario sistema tradicional                      |        | 90,07   | 97,57      |                     |
| Unidades producidas                                     | 12.000 |         |            | <b>1.170.840</b>    |
| 2. COSTO POR ACTIVIDADES SEGÚN ABC                      |        |         |            |                     |
| Cortar madera                                           | 300    | 400     | 120.000,00 |                     |
| Lijar madera                                            | 25     | 925,93  | 23.148,15  |                     |
| Pintar madera                                           | 18     | 1445,78 | 26.024,10  |                     |
| Elaborar acabados                                       | 17     | 3166,67 | 53.833,33  |                     |
| costo unitario de las actividades                       |        | 5.938   |            |                     |
| <b>costo de actividades en la producción de sillas</b>  |        |         |            | <b>223.005,58</b>   |
| <b>costo total de producción incluyendo actividades</b> |        |         |            | <b>1.393.845,58</b> |
| <b>costo total de producción de una silla</b>           |        |         |            | <b>116,15</b>       |

Para realizar el cálculo de las actividades, se toma como base el valor unitario y se multiplica por el número de veces u horas que corresponden a cada actividad y teniendo el costo per cápita total se multiplica por las unidades producidas para hallar el costo total por actividades.

Posteriormente, se suma el costo total del sistema tradicional con el costo total de las actividades y determinamos el total de los recursos consumidos en la fabricación;



finalmente, se divide por las cantidades producidas y determina el costo unitario por el sistema de costeo ABC.

| COMPARACIÓN DE COSTOS UNITARIOS ENTRE LOS DOS SISTEMAS |                                   |                        |                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Producto                                               | Costo Unitario Costeo Tradicional | Costo Unitario Por ABC | Incremento Por Efecto De Inclusión De Actividades |
| PUERTA                                                 | 110,5                             | 146,04                 | 32,2%                                             |
| MESA                                                   | 112,5                             | 186,56                 | 65,8%                                             |
| SILLA                                                  | 101,67                            | 116,15                 | 14,2%                                             |

Notamos que existe un efecto incrementador en el costo de producción para cada uno de los productos por efecto de la inclusión de actividades relacionadas con la elaboración del mismo. Se observa que el costo de la mesa aumenta en un 65,8%, debido a la gran cantidad de actividades relacionadas con “cortar madera” que, en comparación con la puerta y la silla, es superior.

En el caso de la puerta y la silla, los incrementos principales se observan en “lijar madera” y “cortar madera”, los cuales aportan al incremento del costo en un 32,2% y 14,2% respectivamente.

En síntesis, podemos afirmar que es relevante incluir las actividades en los costos ya que de lo contrario se corre el riesgo de subvalorarlos, situación que en prospectiva llevará a cometer errores en la toma de decisiones.

El propósito del ABC, es la inclusión de actividades inherentes a la producción pero que no se enmarcan en la estructura rígida de los tres elementos del costo y por lo tanto los sistemas tradicionales dejan por fuera del espectro del costo recursos relevantes que se consumen en los procesos de producción de bienes y servicios, situación que conlleva a reportar información incompleta.

## 2.6. Ventajas y Desventajas de los costos ABC

Teniendo en cuenta que los costos ABC permiten analizar de manera más exacta las dinámicas de los costos, por la inclusión de las actividades como base del consumo de recursos, podríamos decir que su principal ventaja es que permite analizar los costos desde diferentes perspectivas lo que enriquece los datos para la planeación, el control y en general para la toma de decisiones acertadas.

(Uribe Medina, 2013) expone que la implementación de costos ABC, aumenta la credibilidad en la información de los costos por el efecto que se tiene sobre los costos indirectos de fabricación y la inclusión de las demás actividades inmersas en la producción de manera directa e indirecta, por lo tanto, determina con mayor objetividad las actividades que generan valor y las que no generan valor, situación que conlleva a la eliminación de



actividades ociosas, a la implementación de correctivos o a fortalecer las ventajas competitivas existentes en los procesos, todo ello da como resultado un mejoramiento continuo de la empresa.

Por otro lado, la principal desventaja del costeo ABC es su implementación por cuanto en algunas ocasiones puede ser complicada o costosa por el grado de incertidumbre que se genera al no conocer con exactitud las implicaciones económicas y empresariales que este cambio del generará.

Otra desventaja se encuentra en que la construcción de los cost drivers es subjetiva, lo cual es una debilidad importante de los modelos de costos ABC porque al momento de ponerlas en práctica, podrían no ser factibles, bien sea por carecer de la totalidad de la información o por no ser económicamente viables.

(Cuervo Tafur, Osorio Agudelo, & Duque Roldán, 2013, pág. 86), argumenta que el éxito o fracaso de un modelo de costos ABC, está directamente relacionada con la calidad de la información que se tenga con respecto a las actividades, a una objetiva información contable y a una precisa selección de los Cost drivers.

## 2.7. Preguntas Frecuentes sobre ABC

### ¿Por Que Usar Abc?

Algunas organizaciones podrían argumentar que han podido funcionar por años sin utilizar costeo basado en actividades, mejor conocido como ABC. ¿Por qué habrían de requerir el ABC ahora?

- » En el pasado, las organizaciones tenían procesos más sencillos que ahora, con menor variedad y diversidad de productos, servicios y clientes. Por consiguiente, sus costos indirectos eran menores.
- » Las organizaciones podían cometer errores que quedaban compensados con las utilidades, ocultando así los errores, pero en una sociedad tan competitiva como la actúa, un error puede significar la salida del mercado, hoy en día los márgenes de error son reducidos
- » Anteriormente se podían sostener productos y clientes improductivos porque los ganadores compensaban con creces a los perdedores.
- » En ese entonces podían sobrevivir con prorrateos equivocados de costos y limitados a la visión limitada que les ofrecían sus sistemas de costos tradicionales, ahora esta situación generaría pérdidas en ventajas competitiva.
- » En la actualidad, la mayoría de los competidores comprende la relación de causa-efecto que impulsa a los costos.
- » La organización de las empresas tiene que volverse capaz de modificar constantemente su estructura de trabajo y de costos, esta época pide agilidad en procesos y adaptación constante al cambio.



### ¿El ABC es una herramienta contable o es una herramienta para la administración?

El ABC resuelve y corrige estas limitaciones estructurales del sistema contable tradicional, mediante el empleo de un avanzado mecanismo de reasignación y por lo tanto termina siendo una excelente herramienta administrativa.

El ABC hace fluir los costos bajo el criterio de que son los eventos los que disparan la realización de un trabajo. Consecuentemente, los costos, que son una medición del efecto de los eventos, fluyen a partir de estos hacia atrás. La mayoría de los eventos, denominados impulsores de costo, se inician con clientes, que son quienes inician la demanda sobre el trabajo realizado, que a su vez se convierte en costo.

### ¿Porque hablar de actividades y no de rubros?

Las actividades de trabajo que las personas y las máquinas realizan, se describen mediante una convención gramatical usando “un verbo que denota acción”.

Las actividades han convertido el organigrama en sus elementos, pueden asociarse directamente con aquellos proveedores, productos, servicios básicos, clientes o resultados, que ocasionan que se ejecute y fluctúe un trabajo. Esta asignación permite reconocer en qué proporción afecta la diversidad de los impulsores al consumo de los costos del trabajo realizado

El poder del ABC se ve incrementado cuando utilizamos la información de manera que refleje el flujo y la forma en que se generan los costos de los procesos de la organización, desde su inicio hasta el final.

### ¿Cuál es la importancia del ABC?

El ABC nos permite asignar “atributos” a las actividades, que pueden ser calificados y ponderados, permitiendo diferenciar a las actividades entre sí.

El ABC traduce los saldos de las cuentas de gastos de la contabilidad general a un contexto de trabajo realizado, mediante el uso de una convención gramatical que emplea verbos, que denotan acción y se usan como adjetivos nominativos.

Posteriormente ABC procede a reasignar esos costos de las actividades a los productos, servicios básicos, clientes, actividades de apoyo, al negocio u otras actividades

## 2.8 Términos utilizados en Costos ABC

De acuerdo a (Cuervo Tafur, Osorio Agudelo, & Duque Roldán, 2013, pág. 73), algunas de las definiciones básicas para el entendimiento de los costos ABC son:



**ACTIVIDAD:** Unidades de trabajo realizadas dentro de una organización y que consumen recursos. Combinación de personas, tecnología, materias primas, métodos y del entorno que produce un producto o servicio dado. Las actividades describen lo que una empresa hace: la forma en que emplea el tiempo y las salidas del proceso.

**ACTIVIDAD DIRECTA:** Conjunto de actividades que se pueden aplicar a una producto o servicio.

**ACTIVIDAD INDIRECTA:** Conjunto de actividades que no se aplican directamente a un producto o servicio.

**CENTRO DE COSTO:** La unidad más pequeña de una organización de la cual se recogen costos y que tienen algunas características comunes para medir el rendimiento y asignar la responsabilidad.

**COSTO:** Recursos utilizados para conseguir un objetivo específico.

**ELEMENTOS DEL COSTO:** Son los insumos y todo lo que se desea costear y que hace parte de la transformación del bien o servicio que representa el fin de la empresa

**INDUCTOR DE COSTOS (COST DRIVERS):** Factor cuya ocurrencia da lugar a un costo. El factor representa una causa principal del nivel de actividad. Se utilizan para asignar el costo a las actividades y a los objetos de costo.

**OBJETOS DE COSTO:** La razón fundamental para realizar el trabajo; el punto final de acumulación de costos.

**PROCESO:** representa un grupo de actividades que se realizan para lograr un resultado determinado. Para que un proceso se realice, requiere del uso de recursos

**RECURSOS:** Capacidad económica para hacer el trabajo.se utilizan para realizar actividades de acuerdo a un objetivo determinado



### 3. Gerencia Basada en Actividades ABM (Activity Based Management)

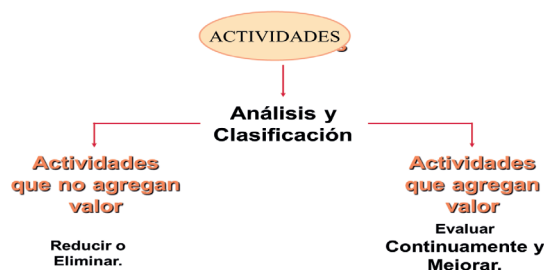
No cabe duda de que el sistema ABC corrige una falla importante estructural del cálculo de los costos en lo concerniente al manejo de los CIF y al costeo basado exclusivamente en volumen de producción. No obstante, para que el costeo ABC llegue a ser una herramienta de gestión eficiente necesita de una correcta administración conocida como el ABM.

Desde una visión de ABM, los costos basados por actividades son analizados desde la cadena de valor, determinando cuales son las actividades que no generan valor para eliminarlas y potenciar aquellas que si generan valor, por lo tanto las organizaciones necesitan no solo los sistemas de costeo ABC, sino también la gerencia ABM (Cuevas, 2010)

Una vez la ABM detecta los procesos en que se concentra el gasto, los optimiza y se redimensiona los recursos que se requieren para mantener la calidad y eficiencia del proceso, por lo tanto la racionalización del gasto obedece a un análisis sistemático de la gerencia (véase ilustración 6).

*“la ABM permite que las actividades relacionadas con el cliente sean aplicadas a cada flujo cliente/producto. Actividades como el procesamiento de pedidos, embarque, preparación de lotes, cobertura de inventarios y rotación de existencias pueden aplicarse a varios grupos de clientes y productos con el fin de determinar sus costos reales. Para el ABM, es indispensable la eliminación de actividades que no generan valor” (Gomez Bravo, 2005)*

Ilustración 6. Eliminación de actividades que no Generan valor



Fuente (Arango, 2006)

Para la eliminación de las actividades que no generan valor se debe tener en cuenta la agregación del costo de producción que no da valor al producto, por lo tanto puede eliminarse sin reducir la calidad del producto o su desempeño

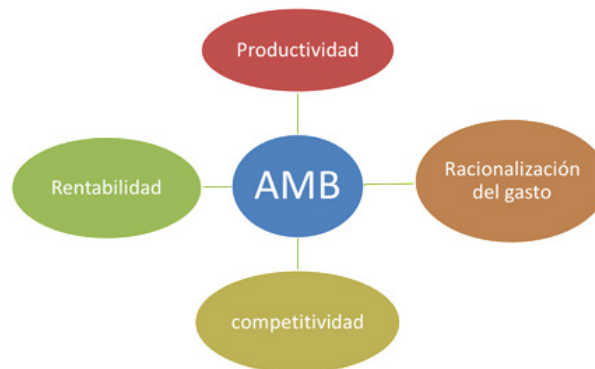
Algunas actividades que no agregan valor pueden ser: Almacenaje de materiales, producción en proceso, o productos terminados, Manejo y transportación de materiales en la fábrica, Tiempos de espera e Inspecciones.

### 3.1. La Fortaleza Competitiva

De acuerdo a (Gomez Bravo, 2005), la fortaleza del ABM, yace en la capacidad de determinar actividades que generan valor a los diversos grupos de interés relacionado con las acciones organizacionales, especialmente aquellas que permiten detectar las percepciones del cliente hacia el producto o servicio, para así determinar estrategias que permitan generar ventajas competitivas en una economía cada vez más exigente.

(Gomez Bravo, 2005), aduce el éxito del ABM en una correcta implementación que tenga en cuenta aspectos relevantes del mercado (conocimiento del mercado, identificación de precios objetivos, mercadeo, distribución, medición de la satisfacción del cliente), aspectos del producto (diseño, servicios actualizados, producto llamativo, susceptible a mejorarse), y estrategias internas (tales como las políticas de crédito, compensaciones salariales, descuentos por pronto pago, entre otros).

Ilustración 7. Sistema de Información Gerencial



Fuente. (Gomez Bravo, 2005, pág. 361)

El sistema de información gerencial, permite determinar aspectos relacionados con la actividad gerencial y sus costos a partir de la estrategia gerencial y sus cuatro eslabones. (Véase Ilustración 7).

La racionalización del gasto, se refiere a determinar el costo del valor agregado y las insuficiencias surgidas en la determinación de los costos; La competitividad, vista desde los costos de oportunidad y la estrategia de precios; la rentabilidad, a partir de los clientes,

productos, servicios, canales de distribución entre otros; y la productividad por el costo de la utilización de los recursos en la organización.

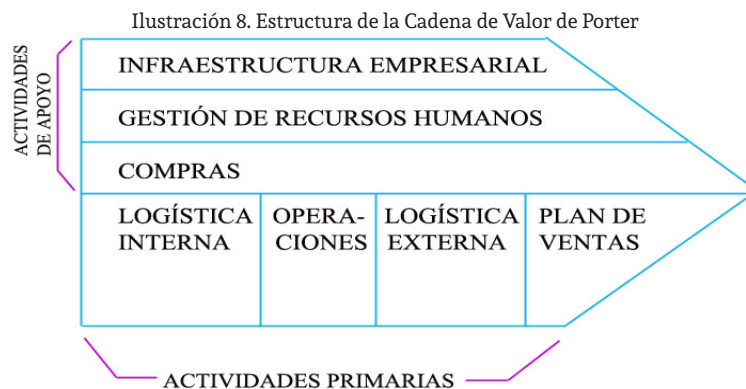
### 3.2. La Cadena de Valor en el ABM

De acuerdo a (Porter, 2008), La cadena de valor es un modelo teórico que gráfica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente final y a la misma empresa. En base a esta definición se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva frente a otra cuando es capaz de aumentar el margen (ya sea bajando los costos o aumentando las ventas).

De igual forma, Porter define la cadena de valor como la suma de los beneficios que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual es descompone una empresa en sus partes constitutivas buscando identificar fuentes de actividades competitivas en aquellas actividades generadoras de valor agregado

#### 3.2.1. Constitución de la Cadena de valor

Para la construcción de una cadena de valor se tiene en cuenta las actividades de apoyo y las actividades primarias de la organización (véase Ilustración 8)



Fuente. (Porter, 2008)

Las actividades primarias o principales son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto: Producción, logística, comercialización etc. Por otro lado, las actividades de soporte o apoyo a las actividades primarias son aquellas que son vitales para la organización pero que no participan directamente en la realización de la actividad primaria de la organización, tales como la administración recursos humanos, compras apoyos tecnológicos etc.

El margen que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

### 3.3. Conclusiones

- » El esquema del ABM, genera cambios culturales en cada uno de los empleados de la organización, por lo tanto, se debe difundir la importancia y utilidad del mismo.
- » La información suministrada por los responsables de los centros de actividad en cuanto a estadísticas, conductores de recursos y actividades son la materia prima fundamental para garantizar el éxito de los resultados.
- » Los Directivos deberán soportar sus decisiones con herramientas de ABM, bajo una visión de costos por proceso y actividades.
- » Es relevante la Integración de un equipo interdisciplinario permanente con personal operativo, técnico, administrativo y contable.
- » Desarrollar al interior un modelo propio que le permite satisfacer a la empresa sus requerimientos y cumplir con las normas legales.
- » Desarrollar la cultura de costos y hacerla llegar a todos los niveles de la organización, implementando programas de capacitación.
- » Tener la disposición de la empresa a efectuar inversión económica y de recurso humano calificado para el desarrollo e implementación del modelo.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El sistema ABC constituye un modelo gerencia y no un modelo Contable, por lo tanto, no puede existir un adecuado costeo sin una administración basada en actividades ABM</p> <p>El ABM, permite que las actividades relacionadas con el cliente sean aplicadas a cada flujo cliente/producto.</p> <p>El ABM busca eliminar o minimizar las actividades que no generan valor al producto y satisfacer las expectativas del cliente para generar ventaja competitiva</p> <p>Herramientas como la Cadena de Valor de Porter permiten apoyar el análisis gerencial que realiza la ABM para lograr la ventaja competitiva</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Cuestionario

- » ¿Qué es la Gerencia basada en actividades y cuáles son sus principales características?
- » ¿De acuerdo a los postulados de Michael Porter, que es una cadena de valor?
- » ¿Como se relaciona el uso de la cadena de valor desde la perspectiva del ABM?
- » Que son las actividades que no generan valor y como las determina el ABM
- » Cuáles son los aspectos fundamentales a la hora de implementar el ABC en una empresa
- » ¿Cuáles son las falencias del sistema tradicional que pretende corregir el sistema de costeo ABC?
- » ¿Por qué es importante el costeo ABC en un ambiente globalizado?
- » ¿Cuál es la relación entre los CIF y los costos ABC?
- » ¿En un sistema ABC los costos son consumidos por?

## **4. Time Driven Activity Based Costing (TDABC): Costos Basados en el Tiempo Invertido por Actividad – Una Alternativa que Soluciona Problemas del ABC**

Como vimos en el apartado 2.6, Implementar costos ABC, tiene desventajas relevantes traducidas en altos costos originados por lo dispendioso de su instalación y su actualización constante. Kaplan & Steven R, (2004) determinan que el principal inconveniente se encuentra en la forma en que las personas tradicionalmente construyen los modelos de ABC, en el cual se invierte gran parte del tiempo realizando encuestas, estimando porcentajes de tiempo que se espera invertir y determinando los gastos por secciones de acuerdo a los resultados de las encuestas.

Otra limitante del enfoque ABC es la desactualización que sufre en periodos de tiempo cortos debido a las dinámicas de los procesos y los cambios constantes que enfrentan las empresas, ocasionando ineficiencias en el modelo y, por lo tanto, las organizaciones son renuentes a adoptar estos procesos (Kaplan & Steven R., 2004).

Sin embargo, es innegable el aporte que ha realizado los modelos de costos ABC en aspectos tales como la identificación de oportunidades de mejora de los costos y beneficios a través de la fijación de precios relacionado con clientes o proveedores, además del enorme potencial de análisis y mejoras en procesos internos identificando a aquellos que son ineficientes y poco productivos, por lo tanto, la solución no es abandonar el concepto, sino simplificarlo y mejorarlo con la herramienta de ABC basado en el tiempo, TDABC por sus siglas en inglés (Time drive ABC). En este modelo, los tomadores de decisiones estiman directamente las demandas de recursos de cada transacción, producto o cliente obviando el paso de imputarlas antes a las actividades.

Las asignación de recursos se realiza con dos parámetros indispensables: el costo medido por tiempo de acuerdo a la capacidad y el costo de consumo; además el modelo propone tasas de control de costos más precisas, incluso para aquellas transacciones complejas y especializadas (Kaplan & Steven R., 2004).



A diferencia del modelo ABC, los costos basados en el tiempo por actividad, no requiere la definición de actividades previas a la asignación de recursos del departamento, por tanto, su análisis parte de la actividad como un factor para medir el tiempo a partir de la capacidad normal del negocio.

#### 4.1. Aspectos del enfoque de TDABC

De acuerdo a Kaplan & Steven R., (2004), esta herramienta permite simplificar el proceso, por cuanto se estiman directamente las demandas de recursos para cada transacción, producto o cliente en lugar de asignar costos de los recursos primero a las actividades. Para tal fin es relevante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- » **Estimación del costo de capacidad por unidad de tiempo:** En lugar de encuestas a los empleados sobre el tiempo de actividad, se analiza la capacidad practica del recurso dando como resultado la capacidad teórica.
- » **Estimar los tiempos por actividad:** Los tomadores de decisiones determinan las actividades que se pueden realizar con el tiempo calculado por capacidad por medio de observación directa o por entrevista a cada empleado (no requiere encuestas).
- » **Calcular las tasas de los conductores del costo:** se calcula multiplicando el costo de capacidad con el tiempo de la actividad. Por lo general estas tasas son más bajas que las determinadas por el costo ABC tradicional debido a que en las entrevistas, los empleados determinan que sus tiempos de actividad son el 100% (capacidad ideal y no la normal)
- » **Análisis y reporte de costos:** el TDABC, permite el reporte constante de los costos y sus fluctuaciones basados en el tiempo y en las actividades. Esta situación le permite a la empresa estar informada constantemente sobre los costos, los cambios y los ajustes que se requieran a corto plazo. El reporte de costos presenta la diferencia entre la capacidad suministrada Vs la capacidad utilizada
- » **Actualización del modelo:** La actualización del modelo, permite ver los cambios en las condiciones de operación. En un ambiente de TDABC para realizar los ajustes pertinentes solo se debe modificar el tiempo de unidad requerido por actividad, en lugar de volver a hacer encuestas (ABC).
- » **Medición de complejidad:** Este modelo permite medir situaciones complejas en las organizaciones y se acomoda a los cambios requeridos, mediante ecuaciones de tiempos con nuevas características que permiten medir las variaciones en tiempos de procesamientos.

#### 4.2. Comparativo entre los costos ABC y el TDABC

El TDABC basa sus diferencias con el modelo ABC en la simplicidad del cálculo para determinar la asignación de los recursos a las transacciones a partir de la aplicación de ecuaciones de tiempo sencillas y dinámicas que permiten adaptarse a cambios repentinos, sin perder la objetividad.



De acuerdo a Mallo & Jiménez (2014), La ventaja que tiene el TDABC sobre los procesos del ABC consisten en que se salta la asignación de actividades por los cual evita los altos costos que representan estos procesos, además del tiempo importante invertido en procesos logísticos.

Además, evita la subjetividad del ABC en la estimación de tiempos basado exclusivamente en percepciones del personal a partir de los resultados de encuestas aplicadas, ya que el TDABC además de entrevistas, se centra en asignar un equipo observador que aplica ecuaciones de tiempo directamente a los costos del recurso para ser asignados a las actividades y transacciones (Mallo & Jiménez, 2014).

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El Modelo TDABC creado por Robert Kaplan y Steven Anderson, busca solucionar las dificultades que se presentan en el modelo ABC, referente a la complejidad de su implementación, lo costoso de su mantenimiento y la capacidad de desactualización constante en ambientes dinámicos que enfrenta las organizaciones.</p> <p>El costo del tiempo de procesamiento y la capacidad normal son los aspectos que se requieren para el análisis del ABC basado en el tiempo, por lo cual simplifica su implementación y se incrementa su eficiencia como herramienta de análisis y de gestión.</p> <p>Las principales ventajas del TDABC se refieren a que permite mejorar sustancialmente la rentabilidad por la información generada en el nuevo enfoque, la capacidad de cambio en ambientes complejos y la utilización de la base de capacidad normal, lo que genera menos errores de apreciación del costo</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.3 Cuestionario

- » ¿Qué significan las siglas TDABC?
- » ¿Porque se considera que el TDABC soluciona inconvenientes que se presentan al momento de la aplicación de costos ABC?
- » ¿Cuáles son las principales características del modelo TDABC?
- » ¿Cuáles son los criterios sobre los que se basa el modelo TDABC?
- » ¿Quiénes fueron los creadores del modelo TDABC?



## Bibliografía

- Arango, J. B. (06 de 2006). Módulo Costos ABC Universidad Central . *Gerencia Basada en Actividades* . Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Especialización en Gerencia Estratégica de Costos y Control de Gestión Universidad Central.
- Cortes, J. (enero de 2006). Teorías del Costo. *Gerencia de Costos* . Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Universidad Central de Colombia.
- Cuervo Tafur, J., Osorio Agudelo, J., & Duque Roldán, M. (2013). *Costeo Basado en Actividades ABC - Gestion Basada en Actividades ABM*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de Costos*. Un enfoque Gerencial y de Gestión. Bogotá: Pearson.
- Gerencie.com. (12 de 06 de 2010). *Costos ABC*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/costos-abc.html>
- Gomez Bravo, O. (2005). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- <http://l.exam-10.com>. (31 de mayo de 2015). *Manual de Contabilidad de Costos*. Obtenido de <http://l.exam-10.com/buhgalteriya/373/index.html?page=12>
- Kaplan, R., & Steven R., A. (2004). *Time-driven activity-based costing*. Obtenido de Harvard Business Review: <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing>
- Mallo, R. C., & Jiménez, M. A. (2014). Metodología del Sistema ABC. En R. C. Mallo, & M. A. Jiménez, *Contabilidad de Costes 3a Ed* (págs. 170-189).
- Pabón Barajas, H. (2012). *Fundamentos de Costos*. México D.F: Alfaomega.
- Porter, M. (2008). *Ser Competitivo. Edición Actualizada y Aumentada*. Madrid: Ediciones Deusto.
- Sora Barreto, L. A., & Fuentes Guerrero, L. (2014). *Diseño de un Modelo de Costos Basado en Actividades para la Contrucción de vivienda de interés Social en la Ciudad de Tunja*. Tunja: UPTC.
- Uribe Medina, L. (10 de 09 de 2013). *Gerencie.com*. Recuperado el 27 de 07 de 2016, de El Contador Profesional y su Proyeccion Gerencial: <http://www.gerencie.com/el-contador-profesional-y-su-proyeccion-gerencial.html>



## Biografía del Autor

### Mg. Elvia Pilar Rodríguez Cely



Docente Investigadora asociada a la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Santo Tomas Tunja – Directora de Investigaciones de la División de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de Usta Tunja Colombia-Contadora Pública Universidad de la Salle, Magister en Desarrollo sustentable y gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, especializada en Gerencia Estratégica de Costos y Control de Gestión de la Universidad Central de Colombia. Ha desarrollado investigaciones en temas referentes a instrumentos económicos ambientales y costos ambientales de los cuales se ha obtenidos premios y reconocimientos a nivel nacional e internacional.





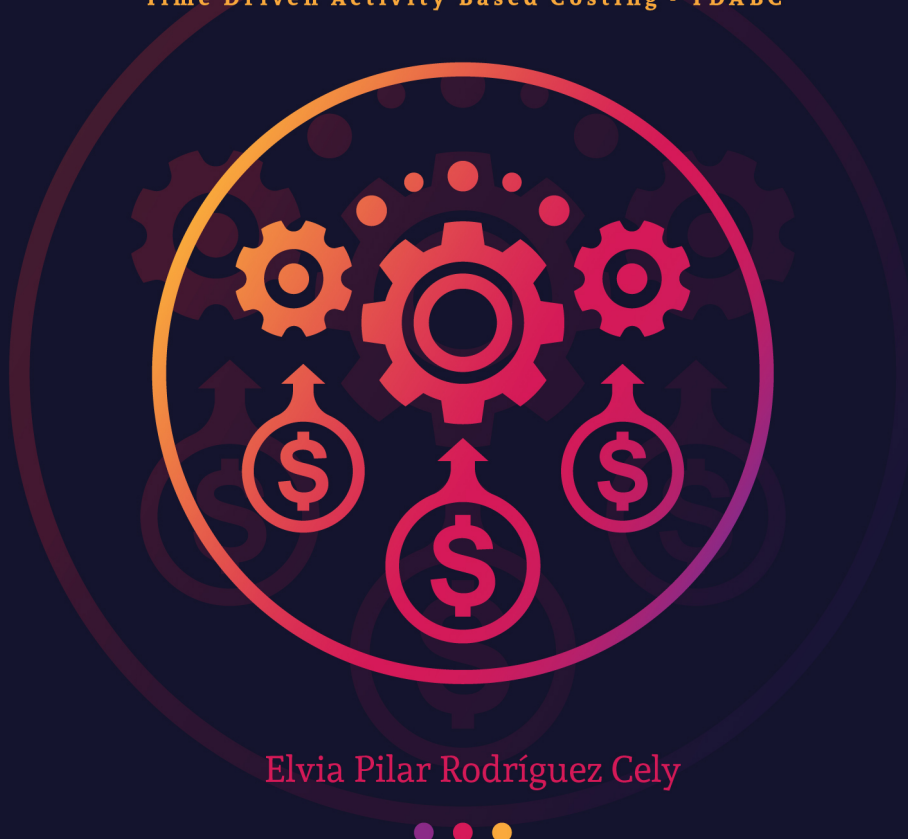


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A  
VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1732



# Módulo de costos basado en Actividades

Activity Based Costing - ABC  
Activity Based Management - ABM  
Time Driven Activity Based Costing - TDABC



Elvia Pilar Rodríguez Cely



FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA · MODALIDAD: MÓDULO VIRTUAL

