



## MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR



### UNIVERSIDAD DE GRANMA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas  
Sede La Maná

## TRABAJO DE DIPLOMA

**TITULO:** “Determinación de las Actividades e Inductores de Costos para un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma”

**AUTORAS:** - Cevallos Piloso Maria Clarivel  
- Noboa Anzule Katherine Sofía

**TUTORA:** MSc. Yaíma Alonso Castillo

**BAYAMO, M. N.  
2010**

Años del 50 aniversario del triunfo de la revolución

**LA MANA - ECUADOR  
2010**

Por la vinculación de la Universidad con el Pueblo



**AGRADECIMIENTOS.**

***Agradezco primero a Dios por la vida y por haberme presentado tantas oportunidades, personas especiales y valiosas que ha puesto en mi camino. A mis padres Freddy y María por haber sido mi apoyo más constante y seguro, por haberme brindado siempre toda la confianza y el cariño que pude necesitar. A mis hermanos, Luis, Gissell, Jennifer,Guillermo y Jaqueline, y al resto de mi familia en especial a mi padrino Hernán y Yadira porque siempre estuvieron dispuestos a tenderme la mano cuando la necesitaba y brindarme su cariño incondicionalmente y no podría faltar a mis amigos Luis Germán, Katherine, Johanna, Sofía y Welintong por su confianza y lo vivido juntos.***

***Un agradecimiento especial a la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Universidad de Granma por abrirnos las puertas y formarnos profesionalmente y cumplir una meta tan anhelada, en especial a mi directora de tesis MSc. Yaíma Alonso Castillo por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de este trabajo. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad y paciencia que hizo que nuestras siempre acaloradas discusiones redundaran benéficamente tanto a nivel científico como personal. No cabe duda que su participación ha enriquecido el trabajo realizado y, además, ha significado el surgimiento de una sólida amistad. Finalmente, pero con toda la importancia que se merecen, a mis profesores de la UTC, por habernos compartido sus valiosos y útiles conocimientos, a mis compañeras, por cinco fabulosos años, llegamos al final juntas. Aprendimos mucho, no solo ciencia, sino también como vivir plenamente.***

*Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como el desarrollo de una tesis es inevitable que te asalte un muy humano egocentrismo que te lleva a concentrar la mayor parte del mérito en el aporte que has hecho. Sin embargo, el análisis objetivo te muestra inmediatamente que la magnitud de ese aporte hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un verdadero placer utilizar este espacio para ser justo y consecuente con ellas, expresándoles mis agradecimientos. Agradezco primero a Dios por derramar muchas bendiciones y haberme presentado tantas oportunidades valiosas en la vida. A mis padres, Eduardo y Felicita, por su ejemplo, por su apoyo incondicional estando en los momentos difíciles y alegres de mi vida. A mi hijo Andy pilar fundamental para conseguir el objetivo más anhelado en mi vida.*

*Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a todos los profesores de la Universidad Técnica de Cotopaxi por su importante aporte y participación activa en toda mi Carrera como profesional. Para aquellas amigas y amigos en especial a mi prima Johanna y a mi amiga Clarivel, que han compartido conmigo los “ires y venires” en el plano personal durante esta larga estancia de vida como estudiantes.*

*Mi agradecimiento especial a la Profesora MSc. Yaíma Alonso Castillo por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección. Su apoyo, confianza y su capacidad en mi trabajo para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable.*

*Finalmente debo agradecer a la Universidad Técnica de Cotopaxi Sede La Maná y a la Universidad de Granma por ser las instituciones que me brindaron sus aulas abiertas para ser profesional.*



# DEDICATORIA.

***Dedico este trabajo a mis padres, esta meta alcanzada fue posible solo gracias a ellos. Por haberme apoyado, por haber creído en mí, incluso en los momentos difíciles, por haberme enseñado que las metas se pueden alcanzar, que no hay imposibles, que en uno está la fuerza para conseguir lo propuesto. Que siempre hay que apuntar a las estrellas, no hay metas demasiado ambiciosas. Que los problemas existen para solucionarlos. Por haberme enseñado a vivir, realmente vivir, a capturar cada minuto y transformarlo en algo especial. Porque todo me enseñaron con el ejemplo, con valores, con esfuerzo propio. Me inculcaron honestidad e integridad, no como simples palabras más como un modo de vida. Por todo, por una vida entregada a sus hijos, por el cariño que no tuvo nunca límites, por todos los segundos que día a día invirtieron en mí y en mis hermanos, este logro y todos los que vengan en el resto de mi vida serán dedicados a mis queridísimos padres Freddy Cevallos y María Piloso.***

***Con profunda satisfacción y una alegría en mi corazón por haber realizado uno de mis más anhelados sueños, dedico hoy este trabajo:***

***A mis Padres Eduardo y Felicita por guiarme por el camino correcto siendo los faros en mi vida, por brindarme el apoyo, la oportunidad y la confianza, por sus consejos y buen ejemplo que me han dado y por haberme enseñado que las metas se pueden alcanzar; a mi pequeño niño Andy, por ser mi inspiración y por ser lo más lindo que tengo en mi vida, este logro alcanzado y todos los que vengan serán dedicado para mi querida familia.***



**PENSAMIENTO.**





“Hoy los costos nos preocupan mucho, y tenemos que trabajar insistentemente sobre ellos, es nuestro modo fundamental de medir la Gestión Empresarial.”

Cdte. Ernesto (Ché)  
Guevara

The background features a light blue gradient with faint, intricate snowflake patterns scattered across it. A thin, vertical white line runs down the left side of the page, starting from the top and extending past the text.

**RESUMEN.**

El presente Trabajo de Diploma ha sido realizado en la Universidad de Granma, “Determinación de las Actividades e Inductores de Costos para un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma”, con la finalidad de crear las bases para el diseño de un Sistema de Costo Basado en Actividades, que satisfaga la Gestión Económica; sustentada en tecnología de avanzada.

La realización del mismo fue posible a través de estudios, entrevistas y encuestas realizadas, a dirigentes y técnicos basándonos en los métodos dialéctico, deductivo y lógico. En la entidad objeto de estudio se pudo comprobar, la necesidad de determinar las Actividades e Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades, dando cumplimiento al objetivo propuesto en nuestro trabajo; exponiendo que la Universidad tiene las características idóneas para la utilización de una herramienta de gestión, como la que se propone, que le permita conocer la información relevante de cada uno de los procesos para el perfeccionamiento de la toma de decisiones. Se recomienda la capacitación del personal del área económica sobre las nuevas tendencias de la gestión de la información.

The present Diploma Work has been accomplished at Granma University, with the theme : "Determination's University of the Activities and Inductors of Costs for a System of Cost Activities based on the at Granma's University", the aim was creating bases for the design of a Cost System with Activities based on, he fulfills Cost-Reducing Step; Held in front-line technology.

This research was possible through studies, interviews and opinion polls accomplished, to leaders and technicians basing on the deductively and logical methods dialectic. At the entity could be proved, the needs to determine Activities and Inductors Cost's for a System of Cost Activities was based, it giving fulfillment to the objective proposed in this search work; the University has the suitable characteristics for the using management tools, like as the propose, that allow knowing the relevant information from rich process to perfect of decision to the staff making. The recommend on training of the from economic about new tendencies of the management is that.



# *INTRODUCCIÓN.*

## **INTRODUCCION**

Los Sistemas de Costos Basados por Actividades, conocidos por la denominación anglosajona como (ABC) se presentan como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

Hoy en día las Universidades indagan mucho por encontrar y aplicar los mejores métodos y herramientas de un Sistema de Costo que les permitan llevar un mejor control de sus actividades que directa o indirectamente le estén afectando a sus productos.

Los contables basados en bibliografía propia de la era tayloriana, y desconocedores de los procesos fabriles, continúan por tradición y facilismo con un sistema de costeo que da lugar a tomas de decisiones y análisis incorrectos. Estas incorrecciones generan errores en materia de fijación de precios, cálculos de rentabilidades, detección de desperdicios, costeo de productos y/o servicios, y determinación de planes y presupuestos.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), es un procedimiento que propende por la correcta relación de los Costos Indirectos de Producción y de los Gastos Administrativos con un producto, servicio o actividad específicos, mediante una adecuada identificación de aquellas actividades o procesos de apoyo, la utilización de bases de asignación -driver- y su medición razonable en cada uno de los objetos o unidades de costeo.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) permite mayor exactitud en la asignación de los costos de las empresas y permite la visión de ellas por actividad, "es lo que hace una empresa, la forma en que los tiempos se consume y las salidas de los procesos, es decir transformar recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas".

La situación económica, política y social que enfrenta el país ha descubierto, en la mayoría de las empresas, las inexistencias e insuficiencias de los sistemas de costos; lo cual no permite precisar los gastos de producción en cada línea de producto o servicios, además de los elementos que forman parte de ello.

Por todo lo anteriormente expuesto nos hemos percatado a través de estudios realizados que la Universidad de Granma enfrenta hoy el siguiente problema:

**La información que brinda el actual Sistema de Control y Análisis de los Costos de la Universidad limita la toma de decisiones, al no contar con una delimitación de las actividades que componen los procesos sustantivos con su correspondiente asignación de Costos.**

Si se diseña un Sistema de Costo Basado en Actividades, la entidad, contará con un sistema óptimo para el control de los recursos y la toma de decisiones económicamente fundamentadas.

En virtud del problema planteado, el objetivo trazado para la elaboración de este trabajo en la Universidad de Granma es el siguiente:

**Determinar las Actividades e Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) en la Universidad de Granma.**

Para la consecución de este objetivo nos hemos planteado la realización de los siguientes objetivos específicos:

- Fundamentar la temática objeto de investigación.
- Diagnosticar el Sistema de Control y Análisis de los Costos actualmente empleados en la Universidad de Granma.
- Caracterizar los procesos sustantivos fundamentales y definir las actividades e inductores que lo componen en la entidad objeto de estudio.

### **Hipótesis:**

La determinación de las Actividades e Inductores de Costo teniendo en cuenta la caracterización de los procesos sustantivos del centro, propiciará las bases para un posterior diseño del Sistema de Costo Basado en Actividades lo que permitirá un mayor control y análisis para el proceso eficiente de toma de decisiones.

## **Variables:**

Independiente: La Determinación de las Actividades e Inductores de Costos.

Dependiente: Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC)

## **Métodos de investigación utilizados:**

### Método Universal:

Método Histórico y Lógico: Para analizar los antecedentes, causas y condiciones en que se ha desarrollado la Contabilidad de Costos para poder diseñar procedimientos que permita la evaluación de un sistema de costos acorde con las nuevas exigencias y las necesidades de la entidad objeto de estudio.

### Métodos Teóricos:

Análisis y Síntesis: Es por ello que a través de este método se pusieron de manifiesto las insuficiencias planteadas en el problema y que cada una de las etapas que se proponen se apliquen a cada una de las áreas funcionales como un procedimiento establecido, para que la entidad cuente con una herramienta eficiente.

Materialismo Dialéctico e Histórico: Como método general de investigación que concibe los fenómenos en interrelación.

### Métodos Empíricos:

Observación: Es una percepción de los fenómenos de la realidad dirigida a un fin específico, que ofrece conocimientos y relaciones del objeto que se observa. Permite además la delimitación del problema, identificando la forma en que se manifiesta la situación planteada en la entidad.

Entrevistas y encuestas: Consiste en un encuentro verbal o escrito entre dos a más personas para tratar un asunto o análisis determinado, dichas entrevistas y encuestas se le realizan a las autoridades, trabajadores y responsables directos de cada uno de los departamentos involucrados en la investigación.



Permite además recoger información a través de las opiniones que sobre el problema de investigación poseen directivos y especialistas.

**Análisis Documental:** Para analizar las diferentes normas, reglamentos, disposiciones y resoluciones emitidas por los órganos y organismos rectores de la economía que permitan inferir y tomar decisiones respecto al tema y la propuesta.

**Método estadístico:** Se utilizará la prueba no para métrica Binomial para procesar las encuestas realizadas a los directivos, especialistas y obreros de la entidad, por proporcionar excelentes aproximaciones. Los resultados obtenidos serán tabulados, procesados y presentados para su mejor análisis y comprensión, utilizando además el método de los mínimos cuadrado para la estimación de un sistema costos en la entidad.

### **Materiales.**

Documentación contable de la entidad tales como Registros, Estados Financieros, Comprobantes de Operación, Facturas, Conduces, Cheques, Vales, etc.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados se estructura el trabajo en dos capítulos:

**Capítulo I:** En este Capítulo se expondrá los criterios de reconocidos autores sobre la temática objeto de estudio, reconocido aquellos que serán tomados como referencia metodológica.

**Capítulo II:** Determinación de las Actividades e Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) en la Universidad de Granma.



# CAPÍTULO I.

## **Capítulo I. Fundamentación teórica de los Sistemas de Costo Basados en Actividades (ABC).**

Este capítulo aborda desde el surgimiento de los primeros pasos dados por personas interesadas en los costos de sus producciones, con el pensamiento ilustrado de fines del siglo XIV y principios del XXI destacándose las civilizaciones del medio oriente, según se cree en la antigüedad son ellos los primeros en hacer uso de los costos. Nuestra principal motivación para el desarrollo de este tema es conocer y mostrar las bases para controlar y registrar eficazmente los costos en un sistema de costo por actividades.

Conscientes de la utilidad que brinda la contabilidad de costos hemos encaminado este trabajo al desarrollo de las técnicas innovadoras aplicadas a la actividad empresarial, generada básicamente en la Universidad de Granma y que basan el desarrollo de su fin social no solo en la formación del profesional, sino también en su proceso ordenado y sistemático en la prestación de servicios.

### **1.1. Antecedentes Históricos.**

La adopción de un Sistema de Contabilidad de Costo constituye un elemento de suma importancia para la economía de nuestras empresas. Las características de las mismas, donde la mayoría están enfrascadas en un proceso de diversificación de la producción y búsqueda de negocios, hacen que este elemento se convierta en una necesidad impostergable para la toma de decisiones administrativas vinculadas a la eficiencia económica.

#### **Una aproximación histórica de los costos.**

La implementación de los sistemas de costos en un comienzo se basó únicamente en función de las erogaciones hechas por las personas, se cree que en la antigüedad civilizaciones del medio oriente dan los primeros pasos en el manejo de los costos.

Mientras más crecía el mercado y las formas de producción se iba incrementando el uso de la contabilidad como método de medir las ganancias de comerciantes, productores, fabricantes y todos los que tuvieran que ver

con el mercantilismo, por ejemplo en Inglaterra se hacía indispensable el cálculo de los costos, por la competencia existente entre los productores de lana de las ciudades y las aldeas a finales del siglo XIV.

En 1557 los fabricantes de vinos empezaron a usar algo que llamaron Costos de Producción, entendiendo como tales lo que hoy sería materiales y mano de obra. El objetivo de la contabilidad en esa época era rendir un informe de cuentas sin diferenciar entre ingresos y costos sin contribuir a la fijación de precios de venta ni determinar el resultado neto de operaciones.

Durante el siglo XVI y hasta la mitad del siglo XVII, la contabilidad de costos experimentó un serio receso.

En 1776 el surgimiento de la revolución industrial trajo las grandes fábricas. Se pasó de la producción artesanal a una industrial, creando la necesidad de ejercer un mayor control sobre los materiales, la mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaban.

En 1777 se hizo una primera descripción de los costos de producción por procesos con base en una empresa fabricante de medias de hilo de lino.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. Fruto del desarrollo de la industria química es la aparición del concepto costo.

## **1.2. Los Sistemas de Costo.**

Entre los sistemas de costos tradicionales tenemos los Sistemas de Costos por Proceso y los Sistemas de Costos por Órdenes de Trabajo; estos tienen como principal objetivo el estar orientado a los usuarios internos de la administración de una empresa, los cuales se pueden nutrir, a partir de la información contable que surge de un balance y de una serie de datos para la toma de decisiones.

Las empresas presentan limitaciones en los sistemas de costos a utilizar, esto está principalmente relacionado con los criterios de reparto de los costos

indirectos y la falta de un marco de actuación acorde con la realidad empresarial, este fenómeno es bastante generalizado en las empresas, lo cual no permite saber con precisión los gastos de producción en cada línea de producción o servicios, así como las partidas o elementos que conforman el mismo, factor fundamental para lograr resultados económicos favorables.

Por lo que consideramos que los sistemas de costos tradicionales tienden a sobre costear los productos de alto volumen de producción y que en lo general éstos no son los que causan el mayor crecimiento en los costos indirectos y, se tiende a sub costear los de bajo volumen, por lo que utilizando nuevos sistemas de costos avanzados y herramientas de gestión de costos, se habilita a los directivos de técnicas no solo para reducir los costos sino tomar decisiones a corto o a largo plazo desde el punto de vista de gestión.

Partiendo de que la materia prima pasa de un proceso productivo a otro, hasta convertirse en producto terminado, el sistema de costo debe clasificar, registrar y agrupar las erogaciones, de tal forma que le permita a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso, producto, actividad y cualquier objeto de costos, puesto que la cifra del costo total suministra poca utilidad, al variar de un período a otro el volumen de producción.

#### Conceptos de los Sistemas de Costos.

“Conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costos a los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control.” <sup>1</sup>

“Conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría doble y otros principios que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas” <sup>2</sup>

“Conjunto de criterios y procedimientos para la acumulación, clasificación y asignación de costos a los productos, centros de actividad y responsabilidad,

con el fin de brindar información precisa y confiable para la toma de decisiones”.<sup>3</sup>

Expuestas las características, ventajas y posibilidades de los sistemas de costo, es factible su implantación en toda entidad que practica actividades económicas generadora de bienes y servicios.

Existen sistemas de costo los cuales han sido utilizados tradicionalmente como los sistemas por órdenes específicas y por procesos, sistemas históricos y predeterminados, sistemas variable y absorbente; éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados o adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización.

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos, se encuentran los siguientes:

1. Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
2. Facilitar la toma de decisiones.
3. Permitir la valuación de inventarios.
4. Controlar la eficiencia de las operaciones.
5. Contribuir a planeamiento, control y gestión de la empresa.

El sistema de costo en una empresa está constituido por un conjunto de normas, instrucciones metodológicas y procedimientos destinados a recopilar y registrar la información primaria con la utilización de los recursos productivos que de una forma u otra intervienen y se consumen durante el período en las distintas actividades que desarrolla la empresa.

### **1.2.1. Tipos de Sistemas de Costo.**

- ✓ Sistema de Costo por proceso.
- ✓ Sistema de Costo por órdenes de trabajo.
- ✓ Sistema de Costo por lote.
- ✓ Sistema de costo ABC (objeto de estudio).
- ✓ Sistema de Costo ABM.
- ✓ Sistema de Costo ABB.
- ✓ Sistema de Costo por objetivo.
- ✓ Sistema de Costo Just in Time (JIT).
- ✓ Sistema de Costo Kaizen.

#### Sistema de costos por procesos.

“Este sistema se utiliza en las empresas cuya producción es continua y en grandes masas, existiendo uno o varios procesos para la transformación de la materia. Este tipo de sistemas se diferencia con el de orden específica en que en este no se identifica los elementos del material directo y la mano de obra directa, hasta que no esté terminada la producción completa.”<sup>4</sup>

El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándosele más costos adicionales en la medida en que avanzan.

“El costo por proceso es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en gran volumen así como en las refinerías de petróleo o en una fábrica de acero. Bajo un sistema de costo por proceso, los tres elementos básicos del costo de un producto (material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) se acumulan de acuerdo con los departamentos o centros de costos.”<sup>5</sup>

#### Sistema de Costos por órdenes de trabajo.

Es un sistema que se basa en pedidos con características determinadas, es decir, es una orden específica. “El sistema de costo por órdenes de trabajo es aplicable a aquellas empresas manufactureras que producen de acuerdo a especificaciones del cliente. Las empresas que normalmente utilizan el sistema de costo por órdenes de trabajo son: constructoras, productoras de videos publicitarios, mueblerías, imprentas, cartoneras, plásticos, zapatería, entre otras.”<sup>6</sup>

#### Sistema de Costo por lote.

“Son costos por órdenes que se fabrican en lotes claramente definidos. Luego se obtiene el costo unitario, dividiendo el total por la cantidad de unidades producidas.”<sup>7</sup>

#### Sistema de Costo Basado en Actividades (Activity Based Costing, ABC).

“El Método de “Costos basado en actividades” (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.”<sup>8</sup>

“Es un proceso gerencial que ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales.”<sup>9</sup>

“Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad.”<sup>10</sup>

#### Sistema de Administración Basada en Actividades (Activity Based Management, ABM).

“En una versión inicial del ABC/ABM, Johnson (1988) y Ostrenga (1990) argumentaron que las empresas deberían manejar actividades y no costos como tal. Los costos por si solos, no son una fuente de valor competitivo



puesto que, solo las actividades tienen el poder de agregar valor. Por tanto, la gerencia debe buscar, controlar y eliminar el derroche de esfuerzos, es decir, aquellas actividades que no agregan valor. Con este sistema, el cálculo de los costos pierde relevancia para cedérselo a la gestión de las actividades.”<sup>11</sup>

Con el objetivo de conseguir, la excelencia empresarial el ABM se articula, tanto en función del sistema ABC, como de las decisiones técnicas dirigidas a conseguir la calidad total y a rentabilizar el ciclo de vida de los productos. En resumen, el ABM se hace realidad cuando se desarrolla una gestión basada en la información proporcionada por el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).

#### Sistema de Presupuestos Basada en Actividades (Activity Based Budgeting, ABB.)

En síntesis, el ABB, en primer lugar, se viene a apoyar en el análisis y consideración de la cadena de valor que resulta necesaria o más apropiada para la empresa, a fin de alcanzar su estrategia. Esto supone el tener un conocimiento completo de todas las complejidades, no solamente de la fabricación del producto sino también de la disponibilidad de los productos a los clientes, esto es, mediante los canales de marketing o de distribución.

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

#### Sistema de Costo por Objetivo.

Una de las nuevas propuestas que ha surgido en el mundo empresarial, es el de aplicar el Costo Objetivo en la gestión integral de costos, con el objetivo de reducir el costo total de los productos, desde las primeras etapas de la planificación estratégica.

“El Costo Objetivo se utiliza para motivar a los ingenieros de productos a que seleccionen diseños que pueden ser producidos a un costo bajo; este se presenta como un sistema de Gestión importante que contribuye en el proceso de Toma de Decisiones, y además, tiene la particularidad de conducir a la

Empresa hacia una orientación al mercado. Esta técnica establece como característica fundamental, que la reducción de costos se realiza para cumplir con las exigencias de los clientes y no para cumplir un estándar interno que se supone marca el objetivo.”<sup>12</sup>

### El Sistema de Costo Justo a Tiempo (Just in Time, JIT).

Tuvo su origen en la empresa automotriz Toyota y por tal razón es conocida mundialmente como Sistema de Producción Toyota. Dicho sistema se orienta a la eliminación de todo tipo de actividades que no agregan valor, y al logro de un sistema de producción ágil y suficientemente flexible que dé cabida a las fluctuaciones en los pedidos de los clientes.

El JIT tiene cuatro objetivos esenciales:

1. Atacar los problemas fundamentales.
2. Eliminar despilfarros.
3. Buscar la simplicidad.
4. Diseñar sistemas para identificar problemas

### Sistemas de Costos Kaizen.

El sistema de costes Kaizen es la "mejora continua aplicada a la reducción de costos en la fase de fabricación de un producto o servicio". El sistema de costos Kaizen reduce el costo de producción de los productos, encontrando formas de incrementar la eficiencia del proceso de producción utilizado en su transformación. Este sistema de costos pretende determinar dónde los directivos detectan mayor posibilidad de reducción de costos.

### Una nueva visión de los costos.

Posterior a la gran depresión se comienza a dar gran preponderancia a diferentes sistemas de costos y a los presupuestos como herramienta clave en la dirección de las organizaciones. Entre las razones que evidenciaban el nuevo auge de la contabilidad de costos figuraban:

1. El desarrollo de los ferrocarriles.
2. El valor de los activos fijos utilizados por las empresas que hicieron aparecer la necesidad de controlar los costos indirectos.
3. El tamaño y la complejidad de las empresas y por consiguiente las dificultades administrativas a las que se enfrentaban.
4. La necesidad de disponer de una herramienta confiable que les permitiera fijar los precios de venta.

En 1953 el norteamericano Ac. Littelton en vista del crecimiento de los Activos Fijos definía la necesidad de amortizarlos a través de tasas de consumo a los productos fabricados como costos indirectos, en 1955 surge el concepto de Contraloría como medio de control de las actividades de producción y finanzas de las organizaciones y un lustro después, el concepto de Contabilidad Administrativa como herramienta del análisis de los costos de fabricación y como instrumento básico para el proceso de la toma de decisiones.

Hasta antes de 1980 las empresas industriales consideraban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales pues el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos.

Indiscutiblemente, esto se tradujo en estancamiento para la contabilidad de costos con relación a otras ramas de la contabilidad hasta cuando se comprobó que su aplicación producía beneficios. Así fue como en 1981 el norteamericano Ht. Johnson resaltó la importancia de la Contabilidad de Costos y los Sistemas de Costos como herramientas clave para brindar la información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.<sup>13</sup>

Es así como han surgido los actuales sistemas de costeo, y mientras más avance y cambie el sistema organizacional y los sistemas de producción, se

implementarán nuevas metodologías y herramientas de medición y control de los costos.

Hoy en día se debate con mucha fuerza la necesidad que tienen los empresarios de pasar de la utilización de los sistemas tradicionales de costo, al empleo de técnicas superiores que permitan al dirigente disponer de informaciones apropiadas que resulten de utilidad en el proceso de gerencia operativa y estratégica de costos.

No es difícil encontrar empresas en las cuales el cálculo del costo no es más que el procedimiento que se aplica con un único objetivo: Llegar a precisar cierta cantidad de costos aplicables a las ventas a fin de poder preparar el Estado de Resultados y el Balance General, por tanto las empresas no deben realizar tareas que no generen valor y que no ayuden al desempeño eficaz de factores productivos, porque este valor es lo que le da el posicionamiento privilegiado o menospreciado que se tenga en el mercado, medido esto por la calidad de sus productos, la eficacia de los servicios, los precios bajos, crédito remanente, etc.

### **1.3. Antecedentes del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).**

Es importante comenzar por los orígenes del sistema de costo basado en actividades para poder comprender su existencia y utilidad.

El nacimiento del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), “se debe a la necesidad de resolver el problema acerca de la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos,” fue desarrollado por los profesores Robert S. Kaplan y Robin Cooper de la Universidad de Harvard, a finales de la década de los 80 con el propósito de obtener información estratégica que permitiera determinar de una manera más exacta la adecuada mezcla de productos y establecer los precios de venta basados tanto en el costo como en la disponibilidad de pago de los clientes. Para lograr un sistema con tal exactitud se tuvieron que agregar más factores de asignación de costos, que midieran adecuadamente los recursos que empleaba cada producto.

Después de revisar la estructura de este nuevo costo, se pudo ver que el sistema podía ofrecer información de mayor calidad y uso de la que se había planeado en un principio ya que incluía información sobre las operaciones realizadas en los procesos internos, los recursos empleados y los objetivos hacia los cuales se dirigían.

### Objetivo del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).

Es la asignación de costos en forma más racional para mejorar la integridad del costo de los productos o servicios. Prevé un enfrentamiento más cercano o igualación de costos y sus beneficios, combinando la teoría del costo absorbente con la del costeo variable, ofreciendo algo más innovador.

Metodología: Su metodología se basa en el tratamiento que se les da a los Gastos Indirectos de Producción (GIP) no fácilmente identificables como beneficios. Muchos costos indirectos son fijos en el corto plazo, el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), toma la perspectiva de largo plazo, reconociendo que en algún momento determinado estos costos indirectos pueden ser modificados por lo tanto relevantes para la toma de decisiones.

Las actividades también reciben el nombre de “transacciones”, los conductores de costos (cost drivers) son medidas del número de transacciones envueltas o involucradas en una actividad en particular. Los productos de bajo volumen usualmente causan más transacciones por unidad de producción, que los productos de alto volumen, de igual manera los procesos de manufactura altamente complejos tienen más transacciones que los procesos más simples. Entonces si los costos son causados por el número de transacciones, las asignaciones basadas en volumen, asignarán demasiados costos a productos de alto volumen y bajos costos a productos de poca complejidad.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), utiliza tanto la asignación (cost drivers) basada en unidades, como los usados por otras bases, tratando de producir una mayor precisión en el costo de los productos.<sup>14</sup>

A pesar de todo esto el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), tenía un problema: solo estaba diseñado para determinar el costo de los productos y

no para proyectos de mejora en los procesos internos. Existieron ciertas limitaciones en su primera etapa de desarrollo, su limitación primordial fue la ausencia de información directa sobre las actividades, sobre todo porque las actividades no estaban definidas por sí mismas y como resultado de esto los costos no se asignaban a cada actividad.

Lo anterior condujo a una segunda versión del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), la cual estaba compuesta ahora por dos distintos enfoques, el primero referido a la asignación de los costos y el segundo a los procesos internos. Con todo esto se empezó a generar información acerca del desempeño de las actividades y así poder elaborar medidas de desempeño de las actividades con lo que se buscó una calidad tanto interna como externa, dando como resultado una elaboración estructural para el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).

La creación de ese tipo de costo, vino a revolucionar por completo el concepto que se tenía de los costos ya que este sistema no solo proporciona información sobre los costos de los productos sino también genera información para mejorar los procesos internos y externos.

#### **1.4. La adopción del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) en el mundo empresarial.**

Actualmente algunas empresas se encuentran en una fase de estudio e intento de implantación del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), y a pesar de que lo consideramos, a nuestro juicio, el más idóneo para la toma de decisiones en materia de costos, todavía la velocidad de implantación es lenta en nuestro entorno.

El primer desarrollo del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), comienza a principio del 60 en la General Electric, donde la gente de finanzas y control de gestión buscaban mejor información para controlar los costos indirectos; los contadores de GE hace 30 años, pueden haber sido los primeros en utilizar la palabra actividad para describir una tarea que genera costos.

### **1.5. El Sistema de Costo Basado en Actividades.**

Bajo la tecnología tradicional de distribución de costos indirectos, se realizan los prorrateos de costos de los centros de servicios a los centros productivos; sin embargo, los costos acumulados en los centros productivos son asignados a los productos o procesos normalmente con base en las horas máquina, horas hombre o unidades producidas; pero estas bases no reflejan con precisión los recursos consumidos por los diferentes productos o procesos.

La metodología del Costo Basado en Actividades (Activity Based Costing) se basa en el hecho de que una empresa para producir productos o servicios necesita llevar a cabo actividades, las cuales consumen recursos, por lo que primero se costean las actividades y luego el costo de las actividades es asignado a los diferentes objetos de costo (producto, servicios, grupos de clientes y regiones, procesos, etc.) que demandan dichas actividades; de tal forma se logra una mucho mayor precisión en la determinación de los costos y de la correlativa rentabilidad.

Según las autoras, el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), es la base para analizar el comportamiento de los costos, vinculando este en recursos de la organización a las actividades y procesos empresariales realizados a través de estos recursos. Los inductores de costes de las actividades asignan los costes de las actividades a los productos, servicios y clientes que crean la demanda de las actividades de la organización.

Cuando las empresas desean evaluar si existen oportunidades de reducir costos en sus operaciones de logística, es importante que miren más allá de la evidencia anecdótica o de indicadores de funcionamiento históricos. Para entender dónde se encuentran las oportunidades de la eficacia, es importante establecer técnicas de Costo Basado en Actividades (ABC).

### 1.6. Diferencias entre los Sistemas de Costos Tradicionales y el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).

<b>Modelos Tradicionales</b>	<b>Modelos ABC</b>
➤ Se limitan a calcular el costo de los productos	➤ Administra el valor de los productos y mejora los procesos.
➤ Imputación de los costes indirectos de la estructura en base a volúmenes.	➤ Imputación de los costes indirectos en función de los recursos consumidos por actividad.
➤ Basados en parámetros que afectan solo a procesos productivos.	➤ Afecta todas las áreas de organización
➤ Cimentados en organizaciones de tipo funcional.	➤ Capaz de poder valorar cualquier cambio propuesto en la estructura organizativa.
➤ Solo valoran procesos productivos.	➤ Orientados al exterior, capaz de generar valor añadido.
➤ Orientados como una herramienta de control interno.	

#### Finalidad del modelo de Costos Basados en Actividades (ABC)

Los estudiosos de este sistema tienen variadas teorías sobre la finalidad del modelo, dentro de las más utilitarias se pueden extraer:

- ✓ Producir información útil para establecer el costo por producto.
- ✓ Obtención de información sobre los costos por líneas de producción.



- ✓ Análisis ex-post de la rentabilidad.
- ✓ Utilizar la información obtenida para establecer políticas de toma de decisiones de la dirección.
- ✓ Producir información que ayude en la gestión de los procesos productivos.
- ✓ Instauración un sistema de costos basado en actividades (ABC) en la empresa.

El Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC) asigna costos a las actividades basándose en cómo éstas usan los recursos y asigna costos a los objetos de costos de acuerdo a cómo éstos hacen uso de las actividades. El proceso de asignación de costos a actividades y objetos de costos se apoya en criterios llamados «drivers» (generador o inductor de costos), que explican la relación de causa y efecto entre estos elementos. Por lo tanto, los conceptos claves del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) son:

- Recursos: Elementos económicos usados o aplicados en la realización de actividades. Se reflejan en la contabilidad de las empresas a través de conceptos de gastos y costos como sueldos, beneficios, depreciación, electricidad, publicidad, comisiones, materiales, etc.
- Actividades: Conjunto de tareas relacionadas que tengan un sentido económico relevante para el negocio. Por ejemplo, preparar plan anual, facturar, vender, atender clientes. Saber distinguir hasta qué nivel llegar en el detalle de las actividades es un elemento crítico en un proyecto ABC y la experiencia es el principal fundamento de este proceso.
- Objetos de Costos: Es la razón para realizar una actividad. Incluye productos/servicios, clientes, proyectos, contratos, áreas geográficas, etc.
- Drivers: Es un factor o criterio para asignar costos. Elegir un driver correcto requiere comprender las relaciones entre recursos, actividades y objetos de costos. Drivers de Recursos son los criterios o bases

usadas para transferir costos de los recursos a las actividades. Drivers de Actividad o Costo son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de costos. Este driver se selecciona considerando cómo se relaciona la actividad con el objeto de costo y cómo la relación se puede cuantificar.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) no es un nuevo método de contabilidad financiera, ya que el análisis de actividades usa cifras obtenidas del sistema contable. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad por medio de la provisión de información basada en hechos, para mejorar las decisiones estratégicas, operacionales y de precios; que en forma conjunta determinarán el resultado financiero futuro de la empresa.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), es comúnmente implementado independientemente de los actuales sistemas contables. Los datos de gastos y ventas son obtenidos del sistema contable y del sistema de ventas, pero el cálculo, análisis y preparación de informes ocurre fuera de estos sistemas. Aunque no es necesario reemplazar el actual sistema contable, cuando la implementación avanza al interior de la empresa y se aprecian cada vez mayores beneficios, generalmente, se tiende a modificar los sistemas internos para hacerlos más eficientes.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), se distingue por asociar los costos a las actividades y por buscar un causante de esos costos en los inductores de costo.

De acuerdo con Mevellec [15], "El mejor inductor de costo de una actividad será el causante de la misma". La diferencia entre la unidad homogénea representativa de los centros de costo en el sistema de costo tradicional y el inductor de costo del moderno Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), radica en que la primera no reflejaba muchas veces una relación casual representativa de una actividad, que forma parte del valor añadido del producto, en base a la opacidad que se producía al incluir todos los costos en

un determinado centro de costo, el inductor de costo sí refleja esa causalidad con la actividad concreta.

En la contabilidad de gestión tradicional, el costo es fundamentalmente función solamente de un solo generador de costo que es el ligado a actividades relacionadas con la fabricación en las unidades de producción (Actividades de nivel unitario).

La Clasificación de los Inductores de Costos adoptada es la siguiente:

- De Demanda: se emplean cuando la distribución de los costos se realizará teniendo en cuenta la demanda de una actividad hacia otra o hacia Objetivos de Costo determinados, basándose en el estimado de las demandas correspondientes.
- Sustitutos: son aquellos inductores que se emplean cuando no es práctico ni posible determinar aquél que es el más adecuado para la actividad en cuestión y en general resultan medidas que son fácilmente obtenibles para la distribución de los costos a Actividades y Objetivos de Costo.
- De Producción: son los más adecuados cuando se determina que las unidades de producción son la causa fundamental de los costos de las actividades.
- Tiempo de Operación: son los que se emplean cuando la operación de equipos individuales o de grupos de equipos organizados en sistema, se considera que son la causa fundamental de los costos.
- De Ocupación: son los más adecuados para distribuir los costos fijos basados en la localización física de Actividades o de Activos.

## **1.7. Ventajas y Limitaciones del Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC).**

### Los beneficios:

- a. Claramente visualizar, los logros sobre los costos de los productos y descubrir las fallas en las asignaciones de recursos, por lo tanto, de costos.
- b. Precisar la manera de valorar o no las actividades.
- c. La información confiable para soportar decisiones estratégicas.
- d. Alienta el trabajo en equipo en las áreas de Producción y Contabilidad, ya que sin ello, no se puede tener la idea clara de Ingeniería de Producción y la diversidad de Costos, surgiendo la interacción de áreas.
- e. Identifica y precisa los costos de cada actividad.
- f. Para lograr el punto anterior, se necesita una revisión de estructura, en cuanto a "Áreas y Niveles de Responsabilidad", de la Organización.

### Ventajas:

Según Malcolm Smith, las ventajas para las empresas que implantan un Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) son:

- Jerarquización diferente del costo de sus productos, reflejando una corrección de los beneficios previamente atribuidos a los productos de bajo volumen.
- El análisis de los beneficios, prevé una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos.
- Se aumenta la credibilidad y la utilidad de la información de costeo, en la toma de decisiones.
- Facilita la implantación de la calidad total.
- Elimina desperdicios y actividades que no agregan valor al producto.

- Facilita la utilización de la Cadena de valor como herramienta de la competitividad.
- Las organizaciones con múltiples productos pueden observar una ordenación totalmente distinta de los costos de sus productos; esta nueva ordenación refleja una corrección de las ventajas previamente atribuidas a los productos con menor volumen de venta.
- Un mejor conocimiento de las actividades que generan los costos estructurales puede mejorar el control que se ejecute sobre los costos incurridos de esa naturaleza.
- Puede crear una base informativa que facilite la implantación de un proceso de gestión de calidad total, para superar los problemas que limitan los resultados actuales.
- El uso de indicadores no financieros para valorar inductores de costos, facilita medidas de gestión, además de medios para valorar los costos de producción. Estas medidas son esenciales para eliminar el despilfarro y las actividades sin valor añadido.
- El análisis de inductores de costos facilita una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos y el análisis posterior que se requiere a efectos de planificación y presupuestos.
- El ABC incrementa la credibilidad y utilidad de la información de costos en el proceso de toma de decisiones y hace posible la comparación de operaciones entre plantas y divisiones.

#### Limitaciones:

- Es esencialmente un método de costeo histórico con las desventajas de estos.
- Se pueden incrementar las asignaciones arbitrarias de costos, porque los costos son incurridos al nivel de proceso no a nivel de producto.

- Un sistema ABC es todavía esencialmente un sistema de costos históricos. En ciertas circunstancias, su utilidad es dudosa, especialmente si hay aspectos de costos futuros que cobren mayor importancia.

### **1.8. Principios del método de Costo Basado en Actividades (ABC).**

Las dos ideas fundamentales de las cuales parte la metodología en cuestión son:

1. Los productos no consumen costos sino actividades.
2. Las actividades son las que realmente consumen recursos. Los costos son la expresión cuantificada de los recursos consumidos por las actividades.

De ello se deriva, en primer lugar, que la gestión de los costos se deberá centrar, principalmente, en las actividades que los originan, llevando a que la gestión óptima de las mismas genere la reducción de los costos que de ellas se derivan.

En segundo lugar, debe establecerse una relación causa / efecto entre las actividades y los productos o servicios. De ello se deriva que a mayor consumo de actividades corresponde la imputación de mayores costos y viceversa.

Por último, y en tercer lugar, tenemos la mayor objetividad en la asignación de los costos, resultante ello de conocer los recursos consumidos en cada actividad. Por lo tanto, la imputación al producto o servicio será en función de las actividades que haya producido o consumido.

El Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), concede la posibilidad de analizar la información no sobre los costos que se les ha imputado en función de un determinado criterio, sino para detectar aquellos trabajos innecesarios que deben ser origen de reducción e incluso de eliminación.

### **1.9. Consideraciones teóricas sobre el papel de la Cadena de Valor dentro del Sistema de Costo Basado en Actividades.**

Para el análisis del Sistema de Costo Basado en Actividades es necesario un examen sistemático de todas las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan; utilizando como herramienta básica la Cadena de Valor, que según la definición de Michael Porter [16] “es donde se desglosa una empresa en sus actividades de relevancia estratégica para poder entender el comportamiento de los costos y las fuentes actuales y potenciales de diferenciación”.

Las empresas deben dejar de ser vistas como un conjunto mecánico de partes, estructuras e insumos para producir bienes o prestar servicios. La eficiencia y la competitividad que el país necesita dependen hoy más que nunca de intangibles tales como la calidad de la gerencia, el grado de realización de los empleados, la apertura al aprendizaje y la capacidad de pago, entre otros.

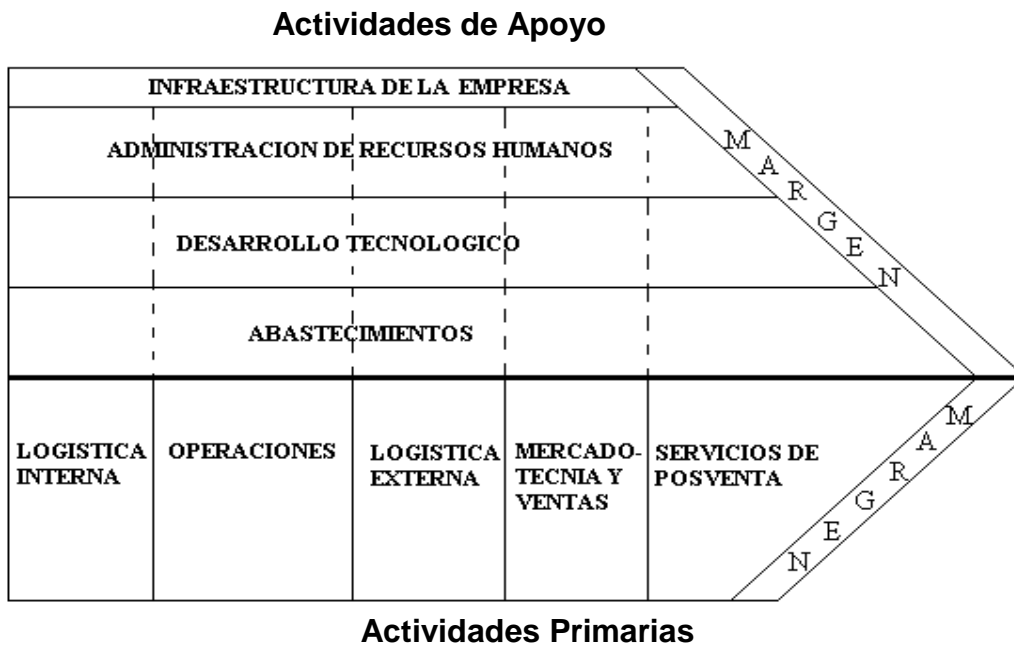
Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. Todas estas cadenas pueden ser representadas usando una *Cadena de Valor*, Fig. 1.

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque para implementar la estrategia y las economías fundamentales para las actividades mismas.

El objetivo del análisis de la cadena de valor está en identificar las fuentes de ventajas competitivas para la empresa, es decir, los aspectos o partes de la empresa que más contribuyen a la generación del valor total obtenido.

La Cadena de Valor, es un modelo gráfico, analítico y sistemático de todas las actividades que desempeña una empresa y la forma en que interactúan, según Michael Porter [17], desglosa a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales. Una empresa obtiene la ventaja

competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente importantes más baratas o mejor que sus competidores.



**Figura No. 1 Cadena de valor.**

Cada cadena de valor de una empresa está compuesta por nueve categorías de actividades genéricas, Fig.1, que están eslabonadas en formas características. La cadena genérica se usa para demostrar cómo una cadena de valor puede ser construida para una empresa especial, reflejando las actividades específicas que desempeñan.

El nivel relevante para la construcción de una cadena de valor son las actividades de una empresa para un sector industrial particular (la unidad de negocios). La cadena de valor de una industria o un sector industrial es demasiado amplia, porque puede oscurecer las fuentes importantes de ventajas competitivas.

Según el Sistema de Costo Basado en Actividades , actividad: es un conjunto de actuaciones o tareas que tienen como objetivo la aplicación, al menos a corto plazo, de un añadido de valor a un objeto, o de permitir añadir este valor. Las actividades son más fáciles de entender que los centros de costos, y facilitan de una manera más clara la elección de las alternativas, al permitir medir mejor en términos de costo-volumen-beneficio, cualquier modificación de las mismas.



Los métodos tradicionales de Contabilidad de Costo, se basan en considerar que los productos son los que consumían los factores productivos y que la gestión de éstos se hacía en cada uno de los centros de costos correspondientes.

El Sistema de Costo Basado en Actividades considera que son las actividades y no los productos las que consumen los factores productivos. A su vez las actividades son consumidas por los productos basándose en una mezcla de tres variables que de acuerdo con Mevellec [18] son las siguientes:

1. Una asociada a la mera existencia del producto.
2. Otra proporcional basándose en los lotes tratados.
3. Otra sobre la base del volumen vendido.

De lo dicho anteriormente, se desprende lo siguiente:

#### Método Tradicional:

Recursos → consumo → Centro de Costos → consumo → producto.

#### Método ABC:

Recursos → consumo → ACTIVIDADES → consumo → producto.

Según Marx [19], valor: se mide por la cantidad de trabajo socialmente necesario para obtener un bien o servicio. La magnitud de valor de una mercancía cambia en razón directa a la cantidad y en razón inversa a la capacidad productiva del trabajo que en ella se invierte. Lo planteado por Marx, resulta muy interesante, dada su gran relación con el costo. El valor total recibido es el conjunto de ventajas que espera recibir el cliente. Una empresa es lucrativa si el valor que crea excede a los costos incurridos en crear el producto o el servicio que produce.

Las actividades de valor pueden dividirse en dos grandes tipos, según Porter [20], actividades primarias y actividades de apoyo. Las actividades primarias, citadas a lo largo de la base de la Fig. 1, son las implicadas en la creación física del producto y su venta y transferencia al comprador, así como asistencia posterior a la venta.

Las actividades de apoyo sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnologías, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho que el abastecimiento, el desarrollo tecnológico y la administración de los recursos humanos pueden asociarse con las actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura de la empresa no está asociada con actividades primarias particulares, sino que apoya a la cadena entera.

Un análisis de la cadena de valor en lugar del valor agregado es la forma apropiada de examinar la ventaja competitiva.

#### Identificación de las actividades de valor.

La identificación de las actividades de valor requiere el aislamiento de las actividades que son tecnológica y estratégicamente distintas.

#### Actividades primarias:

Existen cinco categorías genéricas de las actividades primarias relacionadas con la competencia en cualquier industria, como se muestra en la Fig.1. Cada categoría es divisible en varias actividades distintas que dependen del sector industrial en particular y de la estrategia de la empresa:

- **Logística Interna:** las actividades asociadas con el recibo, almacenamiento y distribución de insumos del producto, como el manejo de materiales, almacenamiento, control de inventarios, programación de vehículos y retorno a los proveedores.
- **Operaciones:** actividades asociadas con la transformación de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación.
- **Logística Externa:** actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacenes de materias terminadas, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, procesamiento de pedidos y programación.

- **Mercadotecnia y Ventas:** actividades asociadas con promocionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto e inducirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, fuerza de venta, cuotas, selecciones del canal y precio.
- **Servicio:** actividades asociadas con la prestación de servicios para realzar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación, entrenamiento, repuestos y ajustes del producto.

#### Actividades de apoyo:

Al igual que las actividades primarias, las actividades de apoyo se dividen en cuatro categorías genéricas implicadas en la competencia, como se muestra en la Fig.1:

- **Abastecimiento:** se refiere a la función de comprar insumos usados en la cadena de valor de la empresa, no a los insumos comprados en sí.
- **Desarrollo de Tecnología:** cada actividad de valor representa tecnología sea conocimientos, procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso. El conjunto de tecnologías empleadas por la mayoría de las empresas es muy amplio, yendo desde el uso de aquellas tecnologías para preparar documentos y transportar bienes a aquellas tecnologías representadas en el producto mismo.
- **Administración de Recursos Humanos:** consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de todos los tipos del personal. Respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo y a la cadena de valor completa.
- **Infraestructura de la Empresa:** consiste de varias actividades, incluyendo la administración general, planeación, finanzas, contabilidad, asuntos legales gubernamentales y administración de calidad.

### Tipo de actividad:

- Dentro de cada categoría de actividades primarias y de apoyo, hay tres tipos de actividad que juegan un papel diferente en la ventaja competitiva:
- Directas: las actividades directamente implicadas en la creación del valor para el comprador.
- Indirectas: actividades que hacen posible el desempeñar las actividades directas en una base continua.
- Seguro de Calidad: actividades que aseguran a calidad de otras actividades, no es sinónimo de administración de calidad, porque muchas actividades de valor contribuyen a la calidad.

La cadena de valor proporciona la herramienta básica para el análisis de costos. El comportamiento de los costos de una empresa y su posición de costo relativo surgen de las actividades de valor que esta desempeña al competir en una industria. Un análisis de costos significativos examina los costos dentro de estas actividades y no los costos de la empresa como un todo.

Cada actividad de valor tiene su propia estructura de costos y el comportamiento de su costo puede ser afectado por eslabones e interrelaciones con otras actividades tanto dentro como fuera de la empresa.

La empresa no puede ser analizada como un todo, sino que debe descomponerse la cadena de valores en sus diferentes actividades estratégicas, ya que cada una incurre en costos, genera ingresos y está ligada a activos, separándose en aquellas que representan un importante porcentaje de los costos operativos, o si el comportamiento de costos de las actividades son diferentes, o si los competidores las ejecutan en forma diferente o si tiene alto potencial para crear diferenciación.

Podemos concluir que el Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC), es una metodología que surge con la finalidad de mejorar la asignación de

recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia proveedor etc.) y, tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de los costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos. Permite además, costear a la empresa por actividades. Este sistema pone en manifiesto la necesidad de gestionar las actividades y los recursos más que el cálculo de los costos de los productos.



# CAPÍTULO II.

## **Capítulo II. Determinación de las Actividades e Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma.**

### **2.1. Introducción**

La captación de datos y el valor de estos al convertirse en información para la ejecución del proceso de toma de decisiones, constituyen un elemento de la mayor importancia para las empresas, por cuanto contribuye a reducir la incertidumbre sobre acciones futuras y posibilita la eficiencia de nuestras decisiones. Es por ello, que el objetivo del presente capítulo es presentar la determinación de las Actividades e Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC) en la Universidad de Granma.

#### **2.1.2. Caracterización de la Universidad de Granma.**

Con el objetivo de responder a las exigencias del desarrollo agropecuario de la región oriental del país, fue constituida la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad del Oriente, en el curso 1967-1968 con la Carrera de Ingeniería Agronómica, más tarde el espectro de esta Facultad se fue ampliado con la apertura en el curso 1970-1971 de la Carrera de Medicina Veterinaria y en 1973-1974 se comenzó la formación de Ingenieros Pecuarios. En 1969-1970 comenzaron los cursos para Trabajadores en la Carrera de Agronomía, en Pecuaria en el curso 1973-1974 y en Veterinaria en el 1975-1976.

De esta forma y con la estructura anterior, surgió en 1976, El Instituto de Ciencias Agropecuarias de Bayamo (ISCAB) como centro independiente, adscrito al también naciente Ministerio de Educación Superior (MES) y concebido como el Centro de Educación Superior (CES) Agropecuario del Oriente Cubano, siendo parte del proceso de perfeccionamiento de la Educación Superior, mediante la Ley No. 1306 de fecha 28 de julio de ese año. Inicia sus actividades el 1ro. De septiembre y fue oficialmente inaugurado el 10 de diciembre del propio 1976, funcionando con esa denominación hasta el 8 de agosto de 1998, fecha en que deviene la Universidad de Granma, mediante el Acuerdo No.3186 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro, como parte de la continuidad del perfeccionamiento de la Educación Superior.

Ya han transcurrido 29 años de trabajo en los que se han experimentado cambios necesarios en pos del desarrollo económico y social del país y la región, carreras como Economía Agropecuaria, Construcción de Maquinaria, Sanidad Vegetal, e Ingeniería Pecuaria fueron desapareciendo poco a poco, como parte del proceso llevado a cabo con vistas a eliminar las carreras de perfil estrecho. Así mismo, en el devenir histórico de esta institución fueron abiertas las Carreras de Contabilidad y Finanzas, Mecanización, Agropecuaria, Estudios Socioculturales, Ingeniería Forestal, Ingeniería Industrial, Informática y Economía, las que en unión de Agronomía y Veterinaria conforman la actual estructura de carreras de la Universidad de Granma.

Además, se han creado Sedes Universitarias Municipales con el objetivo de dar respuesta a la continuidad de estudio a los jóvenes en la Educación Superior. Las mismas están ubicadas en las cabeceras de los trece municipios de la provincia y en cuatro bateyes azucareros, para un total de 13 sedes y 4 subsedes universitarias, dándole respuesta a 3 programas de la Revolución.

- Los trabajadores sociales
- Álvaro Reynoso
- Curso de Superación Integral para jóvenes

## **Misión**

La Universidad de Granma es la Institución líder de las Ciencias Agropecuarias en el Oriente Cubano, comprometida con su progreso económico, político y sociocultural, que tiene como MISION, la formación integral, la superación continua de profesionales y cuadros, la actividad científico-investigativa y de extensionismo; respondiendo a las necesidades surgidas de la Batalla de Ideas y Programas de la Revolución para contribuir proactiva y creativamente al desarrollo sustentable de la región, a través de la gestión universitaria, la competitividad y la potenciación de los valores éticos, estéticos y revolucionarios, apoyados en un clima laboral participativo y de mutuo compromiso de la comunidad universitaria.



## **Visión**

Se alcanzan resultados cualitativamente superiores en la formación integral de los estudiantes en todos los tipos de cursos, comprobables a través del sistema de evaluación y acreditación de las carreras.

Se consolida la integración con los organismos, organizaciones e instituciones en cada territorio. Se satisfacen las necesidades de universalización a partir de la consolidación de las SUM, las que cuentan con un claustro preparado y cultura organizacional que se refleja en la calidad de la formación.

Se reconoce el papel de la Universidad en el incremento de la cultura general integral de la sociedad a través de proyectos que aseguran la formación sociocultural, la calidad de vida y que prevengan los flagelos de la corrupción, las drogas y las ilegalidades.

Se generan y transfieren resultados de la Ciencia y la Técnica vinculados a las prioridades locales, regionales y del país, con superior impacto económico, social y ambiental en el desarrollo del territorio.

Se logra una infraestructura que garantiza que todos los campos universitarios estén conectados a la sede central y entre sí, lográndose el acceso a todos los servicios que ofrece la red universitaria a una velocidad no inferior a la mínima establecida.

### **2.2. Estado actual del Sistema de Costo de la UDG.**

El sistema de Información Contable que utiliza el centro es el ASSETS, diseñado en SQL, del cual sólo se explotan los subsistemas de Caja y Banco, Nóminas, Inventarios, Activos Fijos Tangible y Finanzas.

El subsistema de Costos y Análisis de los Gastos que está incluido dentro del sistema no reúne las condiciones necesarias para costear cada uno de los procesos que se desarrollan en el centro.

Todo lo referente a los costos de los procesos son analizados como gastos, dándole un tratamiento indebido a la terminología. No se consideran ni se

tienen en cuenta cada elemento que intervienen dentro de los costos del proceso.

Esta situación nos motivó a la realización de este trabajo, en el que nos trazamos la tarea de determinar las actividades e inductores de costos para un Sistema de Costo Basado en Actividades que a nuestro juicio, este sistema, generará información necesaria para la Contabilidad de Gestión en el centro y perfeccionará la elaboración de informes útiles para la toma de decisiones.

El establecimiento de un Sistema de Costos por Actividades aportará, además de una visión más integral y analítica de los procesos y actividades, la información organizada de manera uniforme y en específico con los requerimientos para la determinación de la Cadena de Valor del Centro y del costo de formación de los profesionales que se gradúan en este.

### **2.3. Análisis de las características de la Estructura Organizativa del Centro y los Subsistemas de Información.**

Este paso es muy importante y además obligatorio pues para diseñar un sistema es necesario conocer las particularidades y necesidades de la entidad, con vista a definir el tipo de sistema de acumulación de costos a emplear.

En la estructura organizativa de dirección de la institución, (Ver Anexo # 1), se han introducido cambios convenientes en diversos momentos, para tratar de hacerla corresponder y ponerla a tono con los requerimientos y exigencias de la eficacia y eficiencia de los procesos universitarios. Sobre la base de estas consideraciones, actualmente en su gestión el centro se apoya en la estructura aprobada por el acuerdo 16 del Consejo de Dirección del Ministerio de Educación Superior, de junio del 2003, en la que se destaca la existencia de cuatro Vicerrectorías: La Docente (VRD), la de Investigaciones Científicas y Educación de Postgrado (VRICEP), la Económica Administrativa (VREA), y la de Universalización (VRU), así como cinco facultades: Ciencias Agrícolas, Medicina Veterinaria, Ingeniería, Ciencias Sociales y Humanísticas y la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, que tiene un estrecho vínculo con la Vice-Rectoría Económica, también forman parte de esta estructura 24 direcciones, 21 departamentos y 3 centros de estudios.

- Se propone un nuevo Organigrama del Centro, (Ver Anexo # 2).
- Los subsistemas que le aportan información al Sistema de Costo son los siguientes:

**Subsistema de Caja y Banco:** Cuentas por pagar: En este puesto de trabajo se realiza la confección y supervisión de los comprobantes de operaciones de forma automática (sistema ASSETS) referidos a los siguientes hechos económicos:

- Contabilización de cheques.
- Contabilización de pagos en moneda nacional.
- Contabilización de los Estados de Cuentas siguientes:
  - Electricidad.
  - Teléfono.
  - Agua.
  - Comisión bancaria.
- Contabilización de los Reintegros y Reembolsos.
- Contabilización de facturas recibidas.
- Etc.

Para comenzar la realización de todas estas operaciones relacionadas anteriormente tiene que recibirse de finanzas todos los documentos de pago y los documentos de banco.

**Reembolso:** Estos se realizan cuando a la caja le queda poco dinero para efectuar sus operaciones como:

Pagos Menores, Gastos de Viajes – Dietas, Combustibles Liquidados, etc. Ellos emiten a finanzas los documentos de reembolso para la solicitud del cheque y después se le deposita a la misma caja.

**Subsistema de inventario:** En este trabajo se realizan los diferentes hechos económicos referidos a:

Revisión y contabilización de los distintos Submayores de inventario de los diferentes documentos de entrada y salida de productos provenientes de los distintos almacenes estos documentos son:

- Informes de recepción.
- Vales de salidas.
- Facturas.
- Devoluciones.
- Transferencia entre almacenes.
- Ajustes de inventario.

#### Informe de Recepción.

Son los documentos donde le da entrada a los productos que entran en el almacén los mismos son generados por compras, donaciones, y por Producciones Terminadas Recibidas y su contabilización se realiza de forma automatizada en el sistema ASSETS para su elaboración se necesita de la factura de compra de mercancía, enviada del departamento de ATM, de las facturas que se realizan por donaciones y de los vales de producciones terminadas.

#### Informe de recepción por donaciones.

Las donaciones son recursos recibidos de Órganos u Organismo superior sin obligación de pago. Se trata de asignaciones recibidas de recursos con carácter no reintegrables.

#### Vales de Salida.

Son los documentos que reflejan la salida de productos de los almacenes. Para su elaboración se necesita de la solicitud de materiales del departamento que

va a efectuar la compra en el almacén. Después de realizada la compra se procede a darle salida al producto mediante este documento.

### Facturas.

La factura es el documento donde se llenan todos los datos para realizar todas las ventas a los clientes, cuando la misma está confeccionada completamente se procede a rebajar del inventario ese producto generándose automáticamente el comprobante de operaciones.

### Devoluciones.

Las devoluciones se originan por deficiencias en los productos que se hayan comprado o vendido, por incumplimientos de las especificaciones contractuales u otras causas aceptadas.

### Ajustes de Inventario.

Los ajustes de inventario son confeccionados por el departamento de ATM, una vez realizado este proceso, contabilidad procede a la verificación de dicho ajuste, comprobando que no se incurran en violaciones al respecto y que este amparado por el acta explicativa de cada uno de ellos.

Estos documentos se envían al director económico el cual con el resto de los miembros de la comisión verificará y decidirá si existe o no responsabilidad material. Una vez obtenido el dictamen de la comisión se procede a la cancelación del expediente confeccionado por dicho ajuste según corresponda.

Es de obligatorio cumplimiento el chequeo del 10% de los productos almacenados de manera tal que al final del año se logre el 100% del conteo físico, de no cumplirse se haría un inventario general y en el caso de los alimentos el 100% de forma mensual.

### **Subsistema de Activo Fijo Tangible.**

Este puesto de trabajo inicia sus operaciones a partir de las entradas de Activo Fijo Tangible. Además derivada de esta realiza otras actividades referidas a:

- Salidas de AFT.
- Bajas de AFT.
- Traslados.
- Ajustes.
- Depreciación.

Y como parte secundaria de su trabajo la contabilización de la nómina de estipendio estudiantil y préstamos.

#### Entradas.

Primeramente se recibe de ATM el informe de Recepción para hacerle un movimiento de entrada al almacén, este tiene que estar aprobado por el Vicerrector económico y por el jefe del departamento de ATM. Cuando un medio básico entra al almacén, enseguida deba comunicarse, pues se le debe poner el número al AFT y luego en Contabilidad se Actualiza la libreta que se tiene con el número consecutivo de los mismos.

#### Salidas.

Para realizar cualquier movimiento de salida, los usuarios deben de traer la solicitud de materiales firmados por el jefe del área, luego se hace el movimiento de salida del almacén para el área, el mismo es aprobado por el Vicerrector Económico o el Rector autorizado por el departamento de ATM. Cuando la solicitud y el movimiento están firmados se pasa a otra área para proceder a realizar el vale de salida. Al llegar el vale nuevamente a esta área se contabiliza de forma automática en el Sistema Assets.

#### Las Bajas.

Las áreas solicitan al presidente de la comisión de baja que en este caso es el Director Económico la relación de los Activos Fijos que se encuentran rotos, esta solicitud después de revisada pasa a mantenimiento y estos son los encargados de dictaminar si en realidad el activo se le puede dar baja.

Luego ellos hacen llegar al departamento económico un dictamen técnico, se le hace un movimiento de baja el cual debe estar aprobado por el Rector y autorizado por los Decanos y Vicerrectores, y en caso de ser un equipo de transporte por el Viceministro.

### Faltantes.

Cuando se realizan los inventarios y se detectan faltantes o un área comunica la ocurrencia del mismo inmediatamente se conforma el expediente modelo de movimiento de faltante.

### **Subsistema de Finanzas.**

#### Registros financieros.

Este registro se lleva diario donde se tiene el control del dinero que va quedando en la cuenta de lo asignado por el Ministerio de Educación Superior.

#### Control y anticipos de Dietas.

Aquí se registran todas las dietas que se dan en el centro por las distintas áreas. Es decir el dinero que se le asigna a cada área para los gastos de personal. Para aprobar una dieta tiene que revisarse completa, debe estar correctamente firmada, debe ponerse la fecha en que se realiza, el nombre del profesor que la va a utilizar y el importe.

#### Arqueos de Caja.

Los arqueos de caja se hacen sorpresivos, se revisa el fondo y todo el efectivo que hay en ese momento, así como los documentos que existan.

### **Subsistema de Nóminas.**

En este puesto de trabajo se realizan las diferentes operaciones referidas a: Revisión y pago de las nóminas de estipendio estudiantil, préstamo estudiantil, alumnos ayudantes y la de trabajadores.

- Confección de los expedientes de los préstamos estudiantiles.

- Control de alumnos ayudantes por categoría y áreas docentes.
- Control de altas y bajas de estudiantes.
- Control y revisión del Submayor de vacaciones.
- Control de las tarjetas SNC-225.

#### Nóminas de Estipendio Estudiantil.

Para su elaboración se parte del listado oficial de estudiantes actualizado, donde se refleja el total de alumnos a cobrar estipendio, especificando, cuales son de de la Orden 18 del Ministro de las FAR. Este listado debe estar firmado y añado por la máxima dirección de la Facultad como constancia de que los datos que refleja el listado se corresponde con la matricula oficial.

#### Nóminas de alumnos ayudantes.

El Movimiento de Alumnos Ayudantes e Instructores no Graduados está formado por aquellos estudiantes que por su alto aprovechamiento docente, realizan actividades que no conforman parte de sus planes de estudio. En correspondencia con esto, del tiempo y la evaluación alcanzada por los resultados de este trabajo, se les paga una cuantía que establece la Resolución 173 del 94 en su artículo 26.

Para su elaboración se recibe de las Facultades la relación de los mismos y la etapa en que se encuentra dentro de este movimiento.

#### Nóminas Préstamos Estudiantiles.

Para la concesión de préstamos a estudiantes que lo soliciten, existe una comisión en la Facultad que está integrada por: El Decano o el Vice- Decano, que la presidirá el Administrador de la Facultad, un representante del área económica del centro y un representante de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU). Esta comisión se reúne y valora si el salario que se devenga por los miembros del núcleo familiar al cual pertenece el estudiante excede a \$50.00 per cápita por cada uno de ellos, si es así no se aprueba, si ocurre lo contrario se concede el préstamo.



### Nóminas de Salarios a los trabajadores.

Es confeccionada en el Departamento de Recursos Humanos y revisada en el departamento económico. Para esta revisión es necesario constar con los siguientes documentos:

- Los reportes de asistencia al trabajo, correspondientes al periodo que se paga.
- Los modelos de Subsidios.
- Los movimientos salariales.

### Pagos de las Nóminas.

Una vez confeccionadas y revisadas las nóminas, se procede al pago de las mismas, que tiene dos momentos:

1. Confección del cheque.
2. Extracción y pago del estipendio o salario según corresponda.

### Confección del cheque.

Se realiza por la persona que atiende las Finanzas (Financista), quien una vez recibido la solicitud de pago de las nóminas procede a la elaboración del cheque.

### Extracción y pago del estipendio o salario.

Se realiza por los cajeros, únicas personas autorizadas a realizar extracciones en efectivo del Banco, quienes se harán acompañar de un agente de Seguridad y Protección en un vehículo apropiado y destinado solamente para realizar esta operación.

### Submayor de Vacaciones.

Este es un registro contable donde se registra de forma acumulada las vacaciones del trabajador las cuales se llevan mensualmente. El submayor de la Universidad se lleva en el Sistema Assets, el cual se saca mensualmente y

se cuadra con el mayor. El acumulado de vacaciones de los trabajadores no puede exceder de 24 días, si no hay un trabajador con más de esta cantidad se informa a su área de trabajo y se le dan vacaciones automáticamente.

#### Tarjeta SNC-225.

Esta tarjeta se lleva automáticamente en el Sistema Assets, en la misma se lleva salario y tiempo de servicio de los trabajadores, se saca anualmente en un período establecido de Enero a Marzo. A cada área se manda una relación del contenido de la misma para que el trabajador la firme si está de acuerdo con las anotaciones que se realizaron durante ese período. La tarjeta se mantiene en Contabilidad, se utiliza en caso de que el trabajador cause baja o se jubile.

#### **Sistema de Costos y Análisis de los Gastos:**

Está por definir el sistema de costos. Se contabilizan los gastos por grupos presupuestados, epígrafes y partidas en cada una de las actividades aprobadas para la recepción de los gastos, constituyendo esto un elemento primordial, para el establecimiento del costeo por estudiante.

Independientemente de los análisis e informes que se rinden al Consejo de Dirección de la Universidad, los días diez de cada mes, se desarrolla el Consejo Técnico Asesor (CTA), donde se analizan los resultados del período que cierra y al que tienen participación todas las áreas de la Universidad. A partir de esta sección de trabajo se distribuye toda la información en formato electrónico que tiene como soporte fundamental nuestra página Web.

### **2.4. Caracterización de los procesos sustantivos fundamentales en la Universidad de Granma.**

#### **1. Formación del Profesional.**

Comprende el conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones.

## Finalidad de la formación profesional.

La Formación Profesional, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida.

Otras finalidades son:

- Comprender la organización y características del sector correspondiente, así como los mecanismos de inserción laboral.
- Adquirir una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las calificaciones.
- La incorporación de los jóvenes a la vida activa, contribuirá a la formación permanente de los ciudadanos y atenderá las demandas de cualificación del sistema productivo.
- Alcanzar niveles superiores de compromiso con la Revolución y de participación consecuente en el cumplimiento de las tareas propias de la comunidad universitaria como resultado del perfeccionamiento de la labor educativa y el trabajo político-ideológico.
- Se garantiza la selección colegiada de nuevos profesores a tiempo completo y parcial enfatizando en su integralidad y compromiso con la Revolución. El plan de formación de los jóvenes adiestrados incluye su tránsito inicial por la producción y los servicios junto a las acciones que garanticen su labor futura con eficacia.
- Se alcanzan niveles superiores de incorporación, permanencia y resultados de la comunidad universitaria en las tareas de impacto social y productivo.
- Se fortalecen los espacios colectivos para la formación de valores en todo sistema a través de instrumentos como los proyectos educativos, la evaluación integral u otros, que tengan como eje el colectivo estudiantil.

- Las residencias estudiantiles se convierten en un espacio esencialmente educativo.
- Se fortalecen los espacios de debate en todas las entidades del sistema MES logrando niveles superiores de comunicación entre cuadros, profesores, estudiantes y trabajadores con énfasis en los colectivos estudiantiles.
- La gestión institucional de la Educación Superior garantiza respuestas pertinentes a las inquietudes de sus integrantes y se aprecia en estos un mayor compromiso con la solución de los problemas existentes y el cumplimiento de sus deberes.
- Se prioriza en todos los niveles de dirección el trabajo metodológico dirigido a educar desde la instrucción.
- Se jerarquizan los propósitos educativos en la organización y ejecución de la práctica laboral.
- Se logra una adecuada instrumentación y control de las transformaciones prevista para elevar la calidad de la formación de profesionales en los municipios.
- Se incrementa la exigencia en la planificación, control y la evaluación de los profesores a tiempo completo y parcial, enfatizando en la labor educativa y político-ideológica e incrementado su participación en la docencia directa de pregrado.
- El ingreso en los Cum logra una mejor respuesta pertinente a las necesidades de profesionales del territorio, priorizando carreras agropecuarias.

## **2. Ciencia y Técnica.**

Agrupar a todo el conjunto de acciones que desarrollan la investigación asociadas o no a la docencia: Servicios Científico Técnicos y los Proyectos y Transferencia de Resultados.

El accionar en pro del desarrollo de la utilización de las técnicas de avanzada para el perfeccionamiento del proceso académico es una de las prioridades de las universidades cubanas, así como la formación de Máster y Doctores en Ciencia para el logro de un mayor grado científicidad en el claustro de docentes.

- Se articula el trabajo de gestión de conocimiento y la innovación orientada al desarrollo local a través de la creación de proyectos piloto en municipios seleccionados por cada provincia y se evalúan los impactos con vista a la posible extensión de estas experiencias.
- Se consolida la investigación científica en todas las universidades y ECIT como elemento esencial de la calidad de los procesos universitarios, priorizando las ramas de la defensa, alimentación, energía y vivienda y en general aquellas líneas que favorezcan la sustitución de importaciones e incrementan producciones estratégicas.

### **3. Extensión Universitaria.**

Afortunadamente, en la actualidad todas las Universidades están prestando desde los Vicerrectorados de Extensión Universitaria una especial atención a esta actividad. Con este mismo fin han surgido las Universidades Internacionales cuya programación de actividades científico-culturales pretende sobrepasar los límites nacionales internacionalizando la ciencia y la cultura en busca de la globalización del saber al servicio de la humanidad.

En paralelo a las Universidades Internacionales, la totalidad de las Universidades Cubanas las clásicas y las de creación más reciente, programan cursos a través de sus vicerrectorados de extensión con el deseo de cubrir objetivos en muy diversas direcciones. No existe una superestructura que fije ámbitos cerrados sino que con plena libertad se programan los cursos que se consideran más adecuados a las circunstancias e intereses de los posibles destinatarios.

Para responder a los retos de nuestro tiempo, es preciso tener el coraje de abordar los problemas tal como son y no imaginarlos como quisiéramos que

fuesen. Los desafíos son esencialmente culturales y la solución radica en el fomento de la cultura, tarea encomendada de forma explícita a la Universidad.

- Se transforma el ambiente universitario propiciando una mayor efectividad de la labor educativa y política-ideológica.

#### **4. Postgrado.**

La capacitación continua, es un requisito para todos los que buscan crecimiento profesional. La competitividad del mercado laboral nos obliga a adquirir cada vez más capacidades y a estar preparados para afrontar los nuevos desafíos del mundo del trabajo. En este contexto, los postgrados, maestrías y especializaciones se presentan como las herramientas básicas para los que ya finalizaron una carrera de grado y están ejerciendo su profesión, pero desean mantenerse actualizados, perfeccionarse y poder ascender en las organizaciones.

El postgrado es lo que se conoce como el cuarto nivel de estudio y otorga una especialización en un área determinada. Aquellos que han podido realizar alguno, cuentan con una ventaja frente al mercado laboral actual, ya que, el mismo brinda valor agregado a la formación generalista que brinda la carrera de grado. Este nivel adicional, implica lograr una mayor especialización y actualización de nuestro perfil para los tiempos que corren.

- Las estructuras que se adopten por el MES, las universidades y Centros Universitarios Municipales, las ECYT y Empresas del Sistema MES garantizan el cumplimiento de los objetivos previstos para cada instancia y se establecen las funciones para cada uno de los niveles. Se perfecciona el trabajo de los Departamentos Docentes y el papel de dirección de sus jefes.
- La evolución y acreditación de programas e instituciones en todos los escenarios fomenta su mejoramiento continuo a partir de la autoevaluación sistemática y el seguimiento a los planes de mejora. Sus resultados se tienen en cuenta en la planificación del curso.

- Se prioriza la formación de valores en todas las actividades del postgrado y la investigación científica.
- Se logra una mayor incorporación al pregrado de los Máster, especialistas de postgrado y doctores de primero y segundo nivel, lo que impacta favorablemente en la calidad de los claustros en las ramas principales del centro.
- Las actividades del postgrado y la capacitación responden a las necesidades de superación de los cuadros y profesionales del territorio e impactan favorablemente en la labor político-ideológica que desarrollan.

## **2.5. Determinación de las Actividades para un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma.**

Para la determinación de las actividades en primer lugar debe realizarse un análisis de la Plantilla de Cargos, vinculando esta con el Organigrama del Centro y la disposición de cada Facultad y Departamento. De igual forma se hace imprescindible que se ejecuten conversaciones con los técnicos de Organización del Trabajo, con los Jefes de Actividades, directores y otros especialistas para lograr un listado completo de todas las actividades que realiza el Centro para cumplir su misión.

Esta es una etapa fundamental, ya que es la etapa en que además de confeccionar el listado completo de todas las actividades, se clasifican éstas de acuerdo con la clasificación de la Cadena de Valor. Esta clasificación provee información necesaria para el proceso de selección de inductores, para reafirmar la organización y tipo de sistema de acumulación de costos a emplear.

### **Definición de las Actividades en Primarias y de Apoyo**

#### **Actividades Primarias:**

**1. Formación del Profesional.**

**2. Ciencia y Técnica.**

### **3. Extensión Universitaria.**

### **4. Postgrado.**

### **Actividades de Apoyo.**

#### **1. Residencia Estudiantil**

Es la encargada de facilitar las becas y materiales de aseo personal como:

- Avituallamiento
- Papeles sanitarios
- Jabón de lavar y de baño
- Pasta dental
- Almohadillas sanitarias
- Máquina de afeitar
- Desodorante
- Detergente

#### **2. Mantenimiento.**

Abarca todo el trabajo de servicio en reparación y mantenimiento, que permite que el proceso docente de la Universidad no se vea afectado, siendo de gran importancia para los directivos del centro por el peso que la misma juega dentro de esta.

#### **3. Alimentación.**

Comprende las actividades relacionadas con el abastecimiento de recursos y materia prima desde el propio entorno de la universidad y las compras que se generan para suplir las necesidades de alimentación para estudiantes y profesores.



#### **4. Transporte.**

Contiene las acciones para el aseguramiento del traslado de los profesores hacia el centro. Garantizando el cumplimiento del horario establecido.

En este grupo de actividades se centran las actividades que van desde el manejo de los ómnibus hasta el mantenimiento de los mismos. Además se incluyen en estos quehaceres las gestiones de abastecimiento logísticos.

#### **5. Textos e Impresiones**

Es el responsable de garantizar la literatura docente a estudiantes y profesores de la Sede Central a las 13 Sedes Municipales, 4 bateyes, las 13 Bibliotecas Municipales, a la red de unidades docentes, de manera que respalden el aseguramiento bibliográfico del curso regular diurno, el curso para trabajadores por encuentros, la educación a distancia y la educación a distancia asistida y Universalización, además responde por el servicio de Ediciones Internas, la reproducción de exámenes tanto de la Sede Central como de Universalización, la elaboración de los diferentes medios de apoyo a la docencia, y la elaboración de la Galería Didáctica Educativa de la Universidad.

#### **6. NODO**

Esta actividad cuenta con el servidor, que distribuye el servicio de sistemas mediante la red a las diferentes facultades apoyando de forma significativa a la educación, en este sistema se integran a profesores y estudiantes para lo cual se les emite una cuenta de acceso durante el tiempo de permanencia en la Institución para el desarrollo de sus actividades y se les transfiere a cada usuario 100 MG byte para que puedan guardar información, además mediante una Plataforma de Educación a Distancia los profesores pueden insertar a la red cuestionarios, tareas, talleres, etc., de las diferentes asignaturas y los estudiantes ingresan a su cuenta y participan en dichas actividades, este sistema integrado hace que las asignaturas sean más imperativas.

Otros servicios que presta esta actividad son:

- Correo Electrónico
- Internet
- Página Web
- Actualización de antivirus
- Protocolo o Transferencias de archivos (FTP)

Se confecciona el listado completo de todas las actividades, éstas se clasifican de acuerdo con la clasificación de la Cadena de Valor. Se tomó como referencia al clasificador de cuenta de la Universidad, ver Anexo # 3, el Clasificador de Cuenta que proponemos para la Universidad de Granma lo mostramos en el Anexo # 4. La homogenización de las actividades, antes descritas, con el Clasificador de Cuenta del Centro se muestra a continuación.

## IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE ACTIVIDADES

No	DESCRIPCION	CENTRO DE ACTIVIDAD				DIVISION DE ACTIVIDADES SEGÚN LA CADENA DE VALOR	
		CATEGORIA	NOMBRE	CODIGO		TIPO	CATEGORIA GENERICA.
				MN.	CUC		
01	Rectoría.	Admón.	Dirección General	870-10000	880-10000	Apoyo	Infraestructura
	1.1 Vice Rectoría para la Atención a la Docencia.	Admón.	Dirección General	870-20000	880-20000	Apoyo	Infraestructura
	1.2 Dirección de Residencia Estudiantil.	Admón.	Dirección General	870-22000	880-22000	Apoyo	Infraestructura
	1.3 Vice Rectoría para la Atención a las Investigaciones y Postgrado.	Admón.	Dirección General	870-30000	880-30000	Apoyo	Infraestructura
	1.4 Dirección de Información Científico Técnico.	Admón.	Dirección General	870-31000	880-31000	Apoyo	Infraestructura
	1.5 Vice Rectoría para la Atención y la Administración y Economía.	Admón.	Dirección General	870-40000	880-40000	Apoyo	Infraestructura
	1.6 Dirección de Administración Económica Financiera.	Admón.	Dirección General	870-41000	880-41000	Apoyo	Infraestructura
	1.7 Dirección de Aseguramiento Técnico Material.	Admón.	Dirección General	870-42100	880-42100	Apoyo	Infraestructura
	1.8 Dirección de Servicios.	Act. Serv.	Dirección General	870-42400	880-42400	Apoyo	Abastecimiento.
	1.9 Dirección de Transporte.	Act. Serv.	Dirección General	870-42200	880-42200	Apoyo	Dslo. Tec.
	1.10 Dirección de Alimentación.	Act. Serv.	Dirección General	870-42500	880-42500	Apoyo	Abastecimiento.
	1.11 Grupo de Producción de Alimentos.	Act. Serv.	Dirección General	870-42600	880-42600	Apoyo	Abastecimiento.
	1.12 Vice Rectoría para la Atención a la Universalización.	Admón.	Dirección General	870-95013	880-95013	Apoyo	Infraestructura

No	DESCRIPCION	CENTRO DE ACTIVIDAD				DIVISION DE ACTIVIDADES SEGÚN LA CADENA DE VALOR	
		CATEGORIA	NOMBRE	CODIGO		TIPO	CATEGORIA GENERICA
				MN.	CUC		
02	Secretaria General.	Admón.	Dir. General	870-11000	880-11000	Apoyo	Infraestructura
03	Dirección De Recursos Humanos.	Admón.	Dir. General	870-12000	880-12000	Apoyo	Adm. de Recursos Humanos
04	Grupo de Seguridad Interna.	Admón.	Dir. General	870-13000	880-13000	Apoyo	Infraestructura
05	Facultad De Ciencias Económicas Y Empresariales.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-50000	880-50000	Primaria	Operaciones
	5.1 Lic. Contabilidad y Finanzas.		Form. profesional	870-50001	88-50001	Primaria	Operaciones
	5.2 Lic. Economía.		Form. profesional	870-50002	880-50002	Primaria	Operaciones
	5.3. Ing. Industrial.		Form. profesional	870-50003	880-50003	Primaria	Operaciones
06	Facultad de Medicina Veterinaria.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-60000	880-60000	Primaria	Operaciones
	6.1 Médicos Veterinarios y Zot.		Form. profesional	870-60001	880-60001	Primaria	Operaciones
07	Facultad De Ciencias Agrícolas.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-70000	880-70000	Primaria	Operaciones
	7.1 Ing. Agronomía.		Form. profesional	870-70001	880-70001	Primaria	Operaciones
	7.2 Ing. Forestal.		Form. profesional	870-70002	880-70002	Primaria	Operaciones
08	Facultad De Ingeniería.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-80000	880-80000	Primaria	Operaciones
	8.1 Ing. Mecanización Agropecuaria.		Form. profesional	870-80001	880-80001	Primaria	Operaciones
09	Facultad C. Soc. Humanísticas	Act. Operativas.	Form. profesional	870-85000	880-85000	Primaria	Operaciones
	9.1 Lic. Estudio Sociocultural.		Form. profesional	870-85001	880-85001	Primaria	Operaciones
	9.2 Lic. Derecho.		Form. profesional	870-85002	880-85002	Primaria	Operaciones
10	Facultad De Ciencias Informáticas.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-90000	880-90000	Primaria	Operaciones
	10.1 Ing. Informática.		Form. profesional	870-90001	880-90001	Primaria	Operaciones
11	Sede Universitaria Municipal Manzanillo.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95000	880-95000	Primaria	Operaciones

No	DESCRIPCION	CENTRO DE ACTIVIDAD				DIVISION DE ACTIVIDADES SEGÚN LA CADENA DE VALOR	
		CATEGORIA	NOMBRE	CODIGO		TIPO	CATEGORIA GENERICA
				MN.	CUC		
12	Sede Universitaria Municipal Guisa.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95001	880-95001	Primaria	Operaciones
13	Sede Universitaria Municipal Jaguaní.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95002	880-95002	Primaria	Operaciones
14	Sede Universitaria Municipal Cauto Cristo.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95003	880-95003	Primaria	Operaciones
15	Sede Universitaria Municipal B Masó.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95004	880-95004	Primaria	Operaciones
16	Sede Universitaria Municipal M. Luna.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95005	880-95005	Primaria	Operaciones
17	Sede Universitaria Municipal Yara.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95006	880-95006	Primaria	Operaciones
18	Sede Universitaria Municipal Río Cauto.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95007	880-95007	Primaria	Operaciones
19	Sede Universitaria Municipal B. Arriba.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95008	880-95008	Primaria	Operaciones
20	Sede Universitaria Municipal Campechuela.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95009	880-95009	Primaria	Operaciones
21	Sede Universitaria Municipal Niquero.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95010	880-95010	Primaria	Operaciones
22	Sede Universitaria Municipal Pilón.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95011	880-95011	Primaria	Operaciones
23	Sede Universitaria Municipal Bayamo.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95012	880-95012	Primaria	Operaciones
24	Trabajadores Sociales.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-95014	880-95014	Primaria	Operaciones
25	Dpto. de extensión, cultura física y superación de atletas.	Act. Operativas.	Form. profesional	870-21000	880-21000	Primaria	Operaciones

No	DESCRIPCION	CENTRO DE ACTIVIDAD				DIVISION DE ACTIVIDADES SEGÚN LA CADENA DE VALOR	
		CATEGORIA	NOMBRE	CODIGO		TIPO	CATEGORIA GENERICA
				MN.	CUC		
26	Proyecto de Biotecnología Agrícola	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000006	880-000006	Primaria	Operaciones
27	Proyecto Formación Dr. Ciencias B.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000014	880-000014	Primaria	Operaciones
28	Proyecto Diplomado del Tabaco.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000015	880-000015	Primaria	Operaciones
29	Proyecto de Estudios Socio Culturales.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000017	880-000017	Primaria	Operaciones
30	Proyecto Caracterización Bioquímica.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000018	880-000018	Primaria	Operaciones
31	Proyecto de Guyana de Laboratorio.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000020	880-000020	Primaria	Operaciones
32	Proyecto Pr-01 Desarrollo.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000022	880-000022	Primaria	Operaciones
33	Proyecto Cátedra de Humboldt.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000024	880-000024	Primaria	Operaciones
34	Trasf y Desarrollo de Tecnol P/ Microprop Mambú.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000025	880-000025	Primaria	Operaciones
35	Proyecto de Desarrollo y Mejora de los Serv. De Red de la UDG.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000027	880-000027	Primaria	Operaciones
36	Capacitación de Hombres y Mujeres	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000028	880-000028	Primaria	Operaciones
37	Sistema de Conocimientos Inf P/ El Desarrollo Agro. Rural Mcp.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000029	880-000029	Primaria	Operaciones
38	Generalización Laborat Virtuales Veterinaria	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000030	880-000030	Primaria	Operaciones
39	Apoyo al Desarrollo de La Biotecnología Vegetal.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-000031	880-000031	Primaria	Operaciones
40	Potenciación de Fincas Ganaderas Prod D.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-147002	880-147002	Primaria	Operaciones
41	Proyecto Álbum Sonoro	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-158	880-158	Primaria	Operaciones
42	Proyecto Creación de un Centro Gestor	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-20108021	880-20108021	Primaria	Operaciones

No	DESCRIPCION	CENTRO DE ACTIVIDAD				DIVISION DE ACTIVIDADES SEGÚN LA CADENA DE VALOR	
		CATEGORIA	NOMBRE	CODIGO		TIPO	CATEGORIA GENERICA
				MN.	CUC		
43	Proyecto Mm Apoyo Proceso Universal Fp-Ep	Act. Operativas.	Ciencia- Técnica	870-61	880-61	Primaria	Operaciones
44	Transformación Sociocultural en Comunidad	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-6126	880-6126	Primaria	Operaciones
45	Laboratorio Virtual de Medicina Veterinaria	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-170	880-170	Primaria	Operaciones
46	Caracterización del Control Reproductivo Bufalina	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-6128	880-6128	Primaria	Operaciones
47	Proyecto Sequía y Desertificación	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-6140	880-6140	Primaria	Operaciones
48	Transferencia tecnológica CAD-CAE	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-6143	880-6143	Primaria	Operaciones
49	Proyecto de Investigación de Producción de Fitofármacos de Prod. Naturales.	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-6811	880-6811	Primaria	Operaciones
50	Apoyo a la Prot. del Ecosistema Com. Victorino	Act. Operativas.	Ciencia -Técnica	870-CUB/05/0	880-CUB/05/0	Primaria	Operaciones
51	Residencia Académica	Act. Operativas	Ciencia -Técnica	870-40100	880-40100	Primaria	Operaciones
52	MERCADU	Act. Operativas	Ciencia -Técnica	870-43000	880-43000	Primaria	Operaciones
53	Casa de Visita	Act. Operativas	Ciencia -Técnica	870-42430	880-42430	Primaria	Operaciones

## 2.6. Determinación de los Inductores de Costo para un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma.

Para determinar los generadores de costos que regulan cada actividad de valor, se realizó un estudio de los causales de costos de dichas Actividades Primarias y de Apoyo.

En la determinación de los inductores de costos fue imprescindible realizar consultas a expertos del área de contabilidad y de la dirección para conocer los criterios sobre el inductor de cada actividad y de aquel que resulta más práctico y posible su utilización para la asignación de los costos de los recursos a las actividades y del costo de estas a otras actividades.

Tipo de Actividad	Inductores
<b>Actividades Primarias.</b>	
Formación del profesional.	↪ Número de Estudiantes.
Ciencia y Técnica.	↪ Número de Proyectos y Transferencia de Resultados.
Extensión Universitaria.	↪ Número de Estudiantes.
Postgrado.	↪ Número de Estudiantes.
<b>Actividades de Apoyo.</b>	
Residencia Estudiantil	↪ Número de Estudiantes.
Mantenimiento.	↪ Horas trabajadas.
Alimentación	↪ Número de comensales.
Transporte.	↪ Número de viajes.
Texto e Impresiones	↪ Número de Estudiantes.
Rectorías.	↪ Número de Facultades.
NODO	↪ Cantidad de máquinas conectadas.



El análisis hecho nos evidencia que si la Universidad implementara un Sistema de Costos Basado en Actividades obtendría la información necesaria para una correcta toma de decisiones y evaluación del desempeño Económico Empresarial.

El costeo de las actividades permite conocer fehacientemente cuánto le cuesta cada actividad en el centro, en qué medida es demandado el servicio objeto de costeo y consecuentemente valorar cuán factible será tener como actividad propia o contratarla, es decir, propicia la información necesaria requerida para la toma de decisiones.

**Razón General:**



**Razón Particular:**



En el Anexo # 5, se presenta el Diagrama con la estructura del Flujo de Costos, este representa la forma en que fluirán los mismos y por lo tanto, es sumamente importante para lograr la eficacia de cualquier sistema de cálculo de costos.

Las partidas indirectas utilizadas se asumieron según las que plantean los Lineamientos Generales para la Planificación, Registro, Cálculo y Análisis del Costo en nuestro país.

Se incluyen los gastos de los Almacenes y los Gastos de Mantenimiento y Reparación de Transporte, éstos que son asignados por la empresa y que provienen de unidades organizativas subordinadas a esta cuya función primordial es de dar éstos servicios a las Unidades, se incluyen los Almacenes Centrales y los Gastos de Operación y Reparación del Transporte de Carga, de acuerdo, en

este último caso, al empleo dado al mismo en función del Abastecimiento a los procesos.

Las Actividades de Apoyo, son las que sustentan a todas las actividades Operativas o Primarias, dentro de estas se incluyen los gastos de Centros de Actividades tales como de Mantenimiento y Transporte.

Las Actividades Administrativas incluyen todo el trabajo de dirección del Centro y de las Facultades, incluyendo los gastos de los servicios contables y de control general del mismo, por esa razón, se opta por la variante de imputárselos directamente a las Actividades Finales.

Se incluyen actividades de producción en las que se concluye o da terminación a los Objetivos de Costos y se constituyen en Finales estando listos para su entrega a los clientes.

Luego su costo es reflejado en la cuenta de Costo de los Procesos. En el caso de que el Objetivo de Costo sea un Gastos Diferidos o Gastos de los Estudiantes Graduados, estos se cargarán a las cuentas de Activos y/o Gastos correspondiente y se incluirán en el costo al momento de ser consumidos.

Como se aprecia el Flujo de Costo representa el esquema de cómo estos recorrerán todo un itinerario hasta integrarse en el costo del producto, ver Anexo # 5.

Resumiendo, la determinación de las actividades e inductores de costos son las bases para el diseño de un Sistema de Costos Basado en Actividades, este trae aparejada una nueva forma de pensar en relación con los costos ya que puede dar respuestas a situaciones que los sistemas tradicionales eran incapaces de responder por cuanto no contaban con el nivel de análisis que posibilita el nuevo sistema el cual promueve la eficiencia a partir de la actividad y en toda la entidad.



**CONCLUSIONES.**

Una vez llegado al desenlace del proceso perteneciente a una línea de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, del Departamento de Contabilidad y Finanzas, en la Universidad de Granma, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- ✓ Se fundamentó teóricamente la eficacia y optimización del Sistema de Costo Basado en Actividades como herramienta de gestión para una adecuada toma de decisiones.
- ✓ Se evidenció que en la entidad objeto de estudio no existe un Sistema de Costo, por lo que los costos de los procesos son analizados como gastos, dándole un tratamiento indebido a la terminología.
- ✓ Los costos no se consideran, ni se tiene en cuenta cada elemento que intervienen dentro de los costos del proceso, de ahí que no brinda toda la información requerida por los directivos para un eficiente proceso de toma de decisiones.
- ✓ Se determinaron las Actividades Primarias y de Apoyo de acuerdo con la Cadena de Valor.
- ✓ Se realizó un estudio de los causales de costos de dichas Actividades Primarias y de Apoyo.
- ✓ Se crearon las bases para el diseño e implementación de un Sistema de Costo Basado en Actividades en la Universidad de Granma.



# RECOMENDACIONES.

El estudio efectuado nos permite recomendar los siguientes aspectos, que a nuestra consideración, se han de tener en cuenta para investigaciones posteriores en la entidad:

- ✓ Diseñar e Implantar un Sistema de Costo Basado en Actividades, considerando que las bases ya están creadas de acuerdo a las particularidades de la Universidad de Granma.
- ✓ Capacitar al personal de la Vicerectoría y Dirección Económica en las actuales tecnologías de la información contables.
- ✓ Consideramos que se debe tener en cuenta esta investigación como Sistema Bibliográfico para la Asignatura de Costo Basado en Actividades, para los estudiantes de la carrera de Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Granma.



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.













1. Polimeni, et al, 1994Océano.
2. Océano, CD ROM, 2001.
3. Océano, CD ROM, 2001.
4. Polimeni, Ralf. Contabilidad de Costo. Conceptos y aplicaciones para el control y toma de decisiones. Tomo I 1990.
5. Polimeni, Ralf. Contabilidad de Costo. Conceptos y aplicaciones para el control y toma de decisiones. Tomo I 1990.
6. Polimeni, Ralf. Contabilidad de Costo. Conceptos y aplicaciones para el control y toma de decisiones. Tomo I 1990.
7. Carlos López / Webprofit Ltda. 2000-2006.
8. López Regalado, Martha Elena. (Del Río González Cristóbal. "Costos III". ECAFSA. México 2000).
9. Ídem. (Cárdenas Nápoles Raúl. "La lógica de los costos 1." IMCP. ANFECA. México 1995).
10. Ídem (Horngren Charles T. Sundem Gary, Stratton William, "Introducción a la Contabilidad Administrativa". Prentice Hall. Undécima edición 2001).
11. [http://www.wikilearning.com/limitaciones\\_del\\_sistema\\_de\\_costeo\\_abc\\_abm\\_-\\_wkccp-12961-8.htm](http://www.wikilearning.com/limitaciones_del_sistema_de_costeo_abc_abm_-_wkccp-12961-8.htm) Autor: Osmany Pérez Barral, Pilarín Baujín Pérez, Chipo Joshua Chilala - 17/Mayo/2006.
12. Gil Yudeisis, Pérez B. Ángel, El Perfeccionamiento en la determinación y empleo de los Costos Estándar a través del Costo Objetivo. 2005.
13. Idem. (Horngren Charles T. Sundem Gary, Stratton William, "Introducción a la Contabilidad Administrativa". Prentice Hall. Undécima edición 2001)
14. López Regalado, Martha Elena. El método o sistema ABC, metodología y uso en la toma de decisiones.  
[www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com) [martaelopezr@yahoo.com.mx](mailto:martaelopezr@yahoo.com.mx).
15. Mevellec, Pierre. El Sistema de Asignación de Costos. Artículo,2005.
16. Porter, Maikel E. "Ventajas Competitivas. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior". Editorial CECSA, 1985. pág. 51.
17. Porter, Maikel E. "Ventajas Competitivas. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior". Editorial CECSA, 1985. pág. 54.
















18. Mevellec, Pierre. El Sistema de Asignación de Costos. Artículo, 2005.
19. Marx, Carlos. Capital. Tomo I, Edición 1973.
20. Porter, Maikel E. "Ventajas Competitivas. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior". Editorial CECSA, 1985. pág. 54.










# *BIBLIOGRAFÍA.*

-  Álvarez, Cristina. Ciclo Contable y sus procedimientos aplicados a la empresa. Documento bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías.com. Octubre del 2001.
-  Álvarez, Cristina. Diseño de un Sistema de Contabilidad. Documento bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. com, Octubre del 2001.
-  Alonso Castillo, Yaíma. Propuesta Metodológica de un Sistema de Gestión de Costo en la Empresa Azucarera Arquímedes Colina. Junio del 2009.
-  Alonso, Yaíma y Fuoman, Mayelennis. El Sistema de Gestión de Costo como Herramienta de la Gestión Empresarial en las Empresas Azucareras, Observatorio de la Economía Latinoamericana.
-  Amat, Oriol y Soldevila, Pilar. Contabilidad y Gestión de Costos. Editora Gestión 2000, 3ra Edición, Año 2000, 321 p.
-  Amtman Ituarte, C. Aumentan las ganancias al utilizar el método ABC. El Universal de México, pág. 8, Junio 11 de 1998.
-  Anderson, H. Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos, 4ta Edición, Editorial Continental S.A., México, 1980, 802 p.
-  Antana, M. Consideraciones acerca de la aplicabilidad del Costeo basado en las actividades a nivel estatal. Ponencia presentada en Contabilidad 99. p.
-  Arencibia, Bárbara. Dirección Estratégica de los Costos. Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa (GESTA), del SIME, 2002, 23 p.
-  Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Principios de Contabilidad de Gestión. El Marco de la Contabilidad de Gestión, Marzo 1990, 120 p.
-  Bernardo, M y Onusic, Luciana. Sistemas de Costos, métodos de costeo y su dependencia en los sistemas modernos de administración de la producción para su integración. Ponencia presentada en el Evento Contabilidad 99 p.
-  Blanco Ibarra, Felipe. La Contabilidad de Costes y Analítica de Gestión para la Toma de Decisiones Estratégicas, Servicio Editorial de la Universidad del país Vasco, 1999,560 p.

-  Blanco Illescas, Francisco. El Control Integrado de Gestión. Editorial Limusa 1980, 254 p.
-  Cantú Hinojosa, Gumersindo. Contabilidad de Costos. Editorial Font S.A. 4ta Edición, 1989. 734 p.
-  Castelló, E y Lizcano, J. El Sistema de Gestión y de Costes basado en las actividades: actuales desarrollos, avances y prácticas empresariales en Contabilidad de Gestión. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. 1996. 87 p.
-  Cobb, I. Activity based costing. Problems in Practice, CIMA, Londres, 1992. 412 p.
-  Comisión del Sistema de Dirección de la Economía. Estrategia para el Perfeccionamiento de los Costos, 1989, 23 p.
-  Cooper, R. Measure Cost Right: make the right decisions. Harvard business Review. Septiembre a Octubre de 1998. 17 p
-  Chapman, R, y col. Continuous improvement in NSW manufacturing firms. Working papers number 97-008. Faculty of Business and Technology. University of Western Sydney. 16 p.
-  García, Marilys. Sistema de Costos para Biofábricas. Tesis Doctoral. UCLV, año 2002.
-  Goldratt, Eliyahu. El Síndrome del Pajar. Ediciones Castillo. 4ta Edición, 1999. 283 p.
-  Gonzáles Rojas, Fernando. Necesidad de implantación de Sistemas de Costos. Revista BET, SIME, Sección financiera, Número 7, Junio del 2000. 5 p.
-  González-Ubeda, J. Sistema de Costes y de Dirección basado en las Actividades. Instituto de la Empresa, Madrid. 2002. 82 p.
-  Guevara, Ernesto. Consideraciones sobre los Costos. Editorial Ciencias Sociales. Temas Económicos. 1997. 342 p.
-  Guevara, Ernesto. Consideraciones sobre los costos. Editorial Ciencias Sociales, Temas Económicos. 442 p.

- 📖 Hicks, Douglas. El Sistema de Cotos ABC. Guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas. 1999. Editorial Alfaomega. 297 p.
- 📖 Horngreen, Ch. Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial. ENPES, 1992. 438 p.
- 📖 Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Contabilidad de Costos. Intercambio Científico sobre costeo ABC. Publicado en INTERNET el 8 de Junio de 1998.
- 📖 Kaplan, R y Cooper, R. Coste y Efecto. 2da Edición. Editorial Gestión 2000, 1999. 402 p.
- 📖 Koehler, R. Triple: Threat Strategy. Revista Costos y Gestión No. 5, Septiembre de 1992. 6 p.
- 📖 Lang, Theodore. Manual del Contador de Costos. 1ra Edición, México Editorial UTEHA, 1958, 1558 p.
- 📖 Malló, Carlos. Contabilidad Analítica. 4ta Edición. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. Madrid, 1991. 1159 p.
- 📖 Méndez, Milena. Teoría de la Producción y los Costos. Material bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías. Com. 15 p.
- 📖 Menguzato, M y Renau, JJ. La Dirección Estratégica de la Empresa. Editora ENPES. La Habana. 2000. 427 p.
- 📖 Millares, Manuel. Intervención en la Reunión con los Directores Generales de las Empresas en Perfeccionamiento Empresarial. Editado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Junio del 2000.
- 📖 Ministerio de Finanzas y Precios. Lineamientos Generales para la Planificación, Registro, Cálculo y Análisis del Costo de Producción, 1988, 32 p.
- 📖 Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 26 de 1997.
- 📖 Navarro Castillo, F. La Dirección Estratégica de los Costo. Monografía para Curso de Post Grado. Instituto de la Empresa de Madrid. 2000. 48 p.
- 📖 Neuner, John. Contabilidad de Costos. 4ta Edición 1973. Editorial Pueblo y Educación. 649 p.

- 📖 Núñez José A. “Mejorar la Toma de Decisiones”. Price-Water House Copper. Material bajado de INTERNET.
- 📖 Ostranga, Michael. Actividades: el punto focal de la Administración del Costo Total. Revista Costo y Gestión, Argentina. Año 1, No. 3, Marzo de 1992. 9 p.
- 📖 Pelegrin, A y col. Los liderazgos en Costos en el marco de las estrategias empresariales. Su adecuación en entidades cubanas. Ponencia presentada en Contabilidad 99, 19 p.
- 📖 Pérez Bello, A y Sánchez A. El sistema de Costeo por Actividades en las Empresas de Producciones y Servicios mecánicos. Artículo aceptado para su publicación en la Revista de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Octubre del 2002. 9 p.
- 📖 Pérez Bello, A, Riverón y Socarrás F, A. La Cadena de Valor de la EMPROSMEC “Cdte. Fajardo” Trabajo de Diploma. Marzo del 2002.
- 📖 Pérez Bello, Ángel. Algunas consideraciones sobre el control económico financiero de la gestión medioambiental. Revista Sinopsis de la Asociación Mexicana de Contadores Públicos. No. 19, Abril a Junio del 2001.
- 📖 Pérez Bello, Ángel. Metodología para la Confeción de los Presupuestos Operativos. 1996. Tesis de Maestría.
- 📖 Pérez Bello, Ángel. (2003). Sistema integral para la toma de decisiones. Tesis Doctoral, Universidad de Granma, Cuba.
- 📖 Podonogueinge, M y Cortina, E. El costeo basado en las actividades una visión desde el análisis marginal. Ponencia presentada en Contabilidad 99 p.
- 📖 Polimeni, Ralph, y Col. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de Decisiones Gerenciales. ENPES, 1990, 3ra Edición. 870 p.
- 📖 Ravelo, Nariño, Antonio y Col. Contabilidad de Costos. Editorial Nacional de Universidades.1964.
- 📖 Resolución Económica del V Congreso del PCC. La Habana, 1997. Editora Política, 70 p.
- 📖 Ressome, Omar. El Ciclo Contable. Documento bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías. Com. Octubre del 2001. 4 p.

-  Ripoll, Vicente y Balada, Tomás. La Batalla de la Competitividad se gana a través de los costos. Revista Alta Dirección, España, No. 182, Septiembre de 1995. 9 p.
-  Romero, Ana Cecilia. El ABC de los Costos. Recopilación de Casos. Instituto Nacional de Vías de Colombia. Agosto del 200. 147 p.
-  Tchulz-Villares, Petra. Proyección Estratégica hasta el 2008 del Combinado de Productos Lácteos Dietéticos Bayamo Abigail González. Tesis de Maestría. Julio 2003.
-  Tenazinha, Silvia. Costos por Actividades, un paso más allá de la teoría. Revista Énfasis Logística. Año VI, No. 10, Octubre del 2000. 2 p.
-  Varas C, Humberto. El control de costos en los Departamentos de servicios en la departamentalización de los costos indirectos de fabricación. Ponencia presentada en el Evento Contabilidad 99. p.
-  Wester y Davis. Administración de personal y recursos humanos. 1993. Editorial Mc Graw Hill. 395 p.
-  Zuera Geniero, J. Los retos de la contabilidad de gestión de los noventa ¿Crisis o Revitalización? Revista Costos y Gestión. No. 5, Septiembre de 1992.