

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”  
PARA LA EMPRESA JC IMPRESORES**

**MAYRON CABARCAS ACUÑA  
OSMANY GARAY AYOLA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA  
CARTAGENA – BOLÍVAR**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”  
PARA LA EMPRESA JC IMPRESORES**

**MAYRON CABARCAS ACUÑA  
OSMANY GARAY AYOLA**

**Monografía de grado presentada como requisito parcial  
para optar al título de Contador Público**

**ASESOR:  
Docente ORLANDO DEL RIO PAJARO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA  
CARTAGENA – BOLÍVAR  
2008**

## **INTRODUCCION**

Las nuevas condiciones del mercado, las presiones regulatorias, el énfasis actual en la eficiencia y transparencia en el manejo de la producción, entre otros aspectos, traen consigo inevitables cambios en la estructura de los negocios; actualmente la economía colombiana vive un momento en el cual se ejecutan transacciones entre agentes de diferentes sectores, las cuales se soportan en información financiera confiable y comparable.

El panorama al cual se enfrentan las empresas hoy es radicalmente diferente, las entidades que no logren un buen nivel de eficiencia no podrán subsistir, se pasa de un mercado de pocos competidores y clientes cautivos, a un mercado de operadores y clientes abiertos gracias a las políticas macroeconómicas de economía global y al TLC.

Por las razones antes mencionadas, se hace necesario contar con adecuados sistemas de información financiera y de costos preparados bajo unos estándares de calidad para el manejo contable, permitiéndoles calcular de manera acertada el costo de desarrollo de sus actividades, medir e identificar la rentabilidad alcanzada; además de garantizar criterios homogéneos que sean comprensibles en el entorno económico mundial.

El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, debido a que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor

determinado, que para el orden empresarial puede ser insignificante o poco representativo.

JC IMPRESORES en estos últimos años a tenido un crecimiento constante debido a la gran demanda de clientes que desean suplir sus necesidades en el ámbito de la litográfico con productos que llenen sus necesidades y expectativas, ya sean de color, textura o acabado; todo para lograr que estos sean su carta de presentación ante la sociedad.

Por lo anterior es de suma importancia para la implementación de un sistema de costo en la empresa, que logre mayores controles de sus recursos y gastos incurridos en la producción.

Al implantar un sistema de costos ABC en la empresa JC IMPRESORES, se dará a conocer el costos de distribución de los recursos consumidos, en actividades, procesos y estos a sus recursos, lo que da lugar al mejoramiento del rendimiento, incremento de la competitividad, visión de las oportunidades y el crecimiento de los márgenes de utilidad de las ventas, así habrá mayores ingresos, su información será veraz y concisa ante sus ganancias.

## CONTENIDO

	Págs.
INTRODUCCION	
0. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC” PARA LA EMPRESA JC IMPRESORES	3
0.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	3
0.2. OBJETIVOS	5
0.2.1. OBJETIVOS GENERALES	5
0.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
0.3. JUSTIFICACION	6
0.4. ANTECEDENTES	7
0.4.1. INVESTIGACIONES PREVIAS	9
0.5. METODOLOGIA	11
0.5.1. TIPO DE INVESTIGACION	11
0.5.2. DELIMITACION, ESPACIO TEMPORAL	11
0.5.3. RECOLECCION DE LA INFORMACION	11
0.6. LOGROS ESPERADOS	13
1. MARCO TEORICO	14
1.1. COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”	14
1.2. HISTORIA DE LOS COSTOS “ABC”	15
1.3. METODOLOGIA DE LOS COSTOS “ABC”	16
1.4. ESTABLECIMIENTO DEL METODO “ABC”	18
1.5. APLICACIONES DE LOS COSTOS “ABC”	19

1.5.1. TOMA DE DECISIONES EN “ABC”	.....	19
1.5.2. VENTAJAS DE LOS COSTOS “ABC”	.....	21
1.5.3. DESVENTAJAS DE LOS COSTOS “ABC”	.....	21
2. IMPLEMENTACIONES COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”	.....	22
2.1. CONOCIMIENTOS DE LA EMPRESA JC IMPRESORES	.....	22
2.1.1. RESEÑA HISTORICA	.....	22
2.1.2. ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA EMPRESA JC IMPRESORES	.....	23
2.1.3. LINEA DE PRODUCTOS OFRECIDOS POR JC IMPRESORES	.....	23
2.1.4. SELECCIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS A ESTUDIAR EN JC IMPRESORES	.....	25
2.1.5. VISION	.....	26
2.1.6. MISION	.....	26
2.1.7. POLITICAS	.....	26
2.1.8. OBJETIVOS DE LA EMPRESA JC IMPRESORES	.....	27
2.2. ASPECTOS TECNICOS Y CONTABLES DE JC IMPRESORES	.....	28
2.2.1. CAPACIDAD DE PRODUCCION	.....	28
2.2.2. PRECIO DE VENTA DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS	.....	28
2.2.3. ESQUEMA DEL PROCESO PRODUCTIVO	.....	28
2.2.4. MANEJO ACTUAL DE LOS COSTOS EN JC IMPRESORES	.....	31
2.2.5. PRESCRIPCION DE LA CONTABILIDAD	.....	33

2.2.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	.....	38
2.2.7. PLANTA DE PERSONAL	.....	39
2.2.8. INVENTARIO PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	.....	40
2.3. DISEÑOS DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”	.....	43
2.3.1. CENTROS DE COSTOS	.....	44
2.3.2. COSTOS Y GASTOS DEL CENTRO DE DISTRIBUCCION	.....	45
2.3.3. DISEÑO DE LOS OBJETIVOS DE COSTOS	.....	46
2.4. DISEÑO DE ACTIVIDADES	.....	46
2.4.1. RECURSOS	.....	46
2.4.2. DIRECCIONADORES	.....	47
2.4.3. LISTADO DE ACTIVIDADES	.....	48
2.5 ESTRUCTURA DE COSTOS	.....	51
2.6. CADENA DE VALOR JC IMPRESORES	.....	52
2.7. MAPA SISTEMATICO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN JC IMPRESORES	.....	53
2.8. PLANTA PERSONAL JC IMPRESORES	.....	54
2.9. ENCUESTAS PROCESO PRODUCTIVO	.....	55
3. RESULTADO	.....	56
3.1. APLICACIÓN SISTEMAS COSTOS ABC	.....	56
3.1.1. DISTRIBUCCION DE GASTOS Y COSTOS POR ACTIVIDADES	.....	56
3.1.2. DISTRIBUCION GASTOS DE PERSONAL POR ACTIVIDAD	.....	58
3.1.3. DISTRIBUCION DE RECURSOS POR CENTROS DE COSTOS	.....	60

3.1.4. COSTOS INCURRIDOS EN LA PRODUCCION .....	61
3.1.5. INFORME DE COSTOS SISTEMA "ABC" .....	63
3.1.6. BENEFICIOS Y OPORTUNIDADES EN LA .....	67
APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC	
3.2. SISTEMA DE COSTOS TRADICIONAL DE <b>JC</b> .....	68
<b>IMPRESORES</b>	
3.2.1. ELEMENTOS COSTOS POR ORDENES DE .....	68
FABRICACION	
3.2.2. COSTOS DE PRODUCCION .....	70
3.2.3. ANALISIS COMPARATIVO .....	70
3.3. RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN .....	72
SISTEMA DE COSTOS ABC EN LA EMPRESA <b>JC</b>	
<b>IMPRESORES</b>	
CONCLUSION .....	75
BIBLIOGRAFIA .....	77
ANEXOS	78

## **TABLAS**

TABLA 1: PLAN DE CUENTAS

TABLA 2: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

TABLA 3: PLANTA DE PERSONAL

TABLA 4: MAQUINARIA Y EQUIPO

TABLA 5: EQUIPO DE OFICINA

TABLA 6: LISTADO DE PRODUCTOS

TABLA 7: LISTADO DE CENTROS DE COSTOS

TABLA 8: COSTOS Y GASTOS

TABLA 9: OBJETOS DE COSTOS

TABLA 10: RECURSOS

TABLA 11: DIRECCIONADORES

TABLA 12: ACTIVIDADES

## **ANEXOS**

ANEXO 1: ESTADO DE RESULTADO JUNIO/08 **JC IMPRESORES**

ANEXO 2: DISTRIBUCION GASTOS FIJOS POR ENCUESTAS

ANEXO 3: ASIGNACIÓN DE COSTOS A RECURSOS POR ACTIVIDADES

ANEXO 4: FOTO DE LA ENTRADA DE **JC IMPRESORES**

ANEXO 5: FOTO DE PLANCHA METALICA

ANEXO 6: FOTO DE MAQUINA RIOBY 480K

ANEXO 7. FOTO DE MAQUINA MULTILTH.

ANEXO 8: FOTO AREA DE DISEÑO

ANEXO9: FOTO AREA DE GERENCIA Y ADMINISTRACION

## **0. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC” PARA LA EMPRESA JC IMPRESORES**

### **0.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

Como contador público especialmente encargado de la búsqueda de mejores métodos de trabajo para el control de la producción, de la planeación estratégica, de la eficiente utilización de los recursos con que cuenta una empresa, y, en general, de todos aquellos aspectos que tienen que ver con la mejora de vida de los habitantes, es prioritario conocer los diferentes métodos para el control de actividades en cada uno de los procesos productivos de una empresa. Lo anterior con el fin de identificar y garantizar la eficiente, eficaz y efectividad en la utilización de los recursos a través de la aplicación de un método para el control de costos.

*JC IMPRESORES*, es una empresa con más de 8 años de experiencia, dedicada a la elaboración y venta de productos litográficos impresos, publicitarios y de diseño gráficos en la ciudad de Cartagena; en la cual se pretende analizar su planeación estratégica identificando su visión, misión, objetivos y políticas para que esta sirva de directriz organizacional. De otro lado dentro de su proceso productivo se pretende mejorar y optimizar sus recursos mediante la implementación de los costos basados en actividades “ABC”, con el fin de reconocer todo el ciclo del producto desde que este entre como materia prima hasta que se convierte en un bien o servicio, analizando esta manera el impacto en la productividad de la empresa.

Teléfono

El Costo Basado en Actividades – “ABC” se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales fueron diseñados para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

El modelo de costo ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento gerencial en forma adecuada, las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

La asignación de costos a los diferentes objetos de costo, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. Además, es un problema ineludible pues la organización necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de decisiones.

Las organizaciones, los individuos y el entorno tienden a cambiar rápidamente, es por ello que todas las cosas que rodean estos sistemas tienen que acoplarse al ritmo de sustitución de las normas que rigen el nuevo orden social, el productivo y empresarial. El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, los que

determinan mayoritariamente el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado.

Con el análisis del sistema productivo y aplicación de los costos basados en actividades “ABC” para la empresa *JC IMPRESORES*, se tratará de solucionar las necesidades básicas requeridas, facilitando de esta forma todos los procesos de la organización, eficiencia de los recursos y entrega oportuna de la información contable para la toma de decisiones.

## **0.2. OBJETIVOS**

### **0.2.1. Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos para la empresa *JC IMPRESORES* mediante la aplicación del sistema de costos basados en actividades “ABC”, contribuyendo en la generación de información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

### **0.2.2. Objetivos Específicos**

- Conocer las generalidades de la empresa *JC IMPRESORES* tales como reseña histórica, misión, visión, objetivos y políticas, con el fin de tener una idea clara acerca del direccionamiento de la organización.
- Identificar las actividades involucradas en el proceso productivo de la empresa *JC IMPRESORES*, que servirán de base para el cálculo de los costos mediante el método ABC.

- Determinar los costos incurridos en la producción tales como; costos de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Conocer el proceso productivo que utiliza la empresa JC IMPRESORES con el fin de clasificarlo individualmente como elementos de los costos.
- Identificar la cadena de valor de la empresa y luego "rastrear" los costos relacionados con las actividades y sus objetos de costos.
- Diseñar e implementar un sistema de costos ABC en la empresa JC IMPRESORES, clasificando todo el proceso productivo a través de actividades, centros de costos y drivers de asignación; a fin de contribuir en el mejoramiento y control de los recursos de la empresa.

### **0.3. JUSTIFICACION**

La empresa JC IMPRESORES no cuenta con un sistema de costos que facilite el control, análisis de los recursos y gastos utilizados en la producción, razón por la cual esta requiere la aplicación de un sistema de costos razonable y acorde a las necesidades de la empresa.

Con el presente estudio se estaría facilitando un adecuado control de los recursos utilizados en la producción, alcanzando mayor eficiencia, eficacia y productividad de acuerdo a las metas trazadas por la empresa.

De otro lado actuaría como un modelo de beneficios ligados a la organización, desarrollando así un lazo de intercambios de estrategias que ayuden como modelo para el cálculo de los costos, lo anterior teniendo en cuenta que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos.

La ventaja que brinda el modelo de costos basados en actividades, busca innovar en la asignación de los costos sobre un factor determinado, para llevar a cabo la aplicación de los costos ABC se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Identificar las actividades.
- Identificar los Conceptos de costos de las actividades.
- Determinar los generadores de costo o costos drivers.
- Asignar los costos a las actividades.
- Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto.
- Asignación de los costos directos a los productos.

#### **0.4. ANTECEDENTES**

Tanto en el ámbito nacional como internacional vienen adoptándose políticas en torno al mejoramiento de la calidad de la información contable, desde el año de 1997 se definió toda una estructura encaminada a la implementación de sistemas de costos ABC en Colombia, así mismo para las empresas prestadoras de servicios de salud<sup>1</sup> también se ha definido la obligatoriedad de contar con sistemas de costos tanto para entidades públicas como privadas, tal como lo ordena la Ley 100 de 1993; sin embargo aún no se ha definido claramente la metodología de costos a utilizar.

---

<sup>1</sup> Revista Contaduría Universidad de Antioquía, Numero 43- Jul-Dic./03, Costeo basado en actividades aplicado al sector salud.

La ciudad de Cartagena a obtenidos cambios en cuanto a las políticas macroeconómicas apoyadas por el gobierno nacional, proporcionando oportunidades para un nuevo despegue industrial y económico, pese a los altibajos generados por los mismos empresarios del sector y en otros por una amplia gama de situaciones, la mayorías ajenas al control y gestión de sus mismos dirigentes.

La reducción de costos y optimización de recursos son el objetivo principal de las empresas, lo anterior con el fin de subsistir a las exigencias de la economía; desde el punto de vista del costo tradicional, estos asignan los costos indirectos utilizando generalmente como base los productos a producir, a diferencia de los costos ABC, los costos indirectos son asignables no en los productos, si no, a cada una de las actividades que se realizan en la producción.

Por tal motivo, el modelo ABC permite mayor exactitud en la asignación de los costos de las empresas y permite una visión general de ellas por actividad.

La empresa JC IMPRESORES, en la actualidad no cuenta con un sistema para el control de costos el cual le facilite una optima utilización de los recursos; con la aplicación de un sistema de costos ABC se busca facilitar el análisis a todos los niveles de la materia prima utilizada en el proceso productivo. Lo anterior con el objeto de lograr las metas de eficiencia y mejorar las distorsiones que se presenten en el uso excesivo de insumos o mal distribución de gastos.

EL sistema de costos Basados en Actividades ABC con su metodología, garantiza un mayor control de los recursos por las siguientes razones:

- ✓ Es un modelo gerencial y no un modelo contable.
- ✓ Los recursos son consumidos por las actividades y estos a su vez son consumidos por los objetos de costos (resultados).

- ✓ Considera todos los costos y gastos como recursos.
- ✓ Muestra la empresa como conjunto de actividades y/o procesos más que como una jerarquía departamental.
- ✓ Es una metodología que asigna costos a los productos o servicios con base en el consumo de actividades.

#### **0.4.1. Investigaciones Previas**

En el presente estudio se ha tomado como base de investigación las siguientes monografías presentadas en la Universidad Tecnológica de Bolívar así:

*José Giraldo Carrillo (2007); Diseño de un Sistema de Costeo ABC (Basado en Actividades) para la facultad de ciencias económicas y administrativas de la Universidad Tecnológica de Bolívar.*

Esta investigación tuvo como propósito la aplicación de un sistema de costos basados en actividades para la facultad de ciencias económicas y administrativas de la UTB, el cual estableció procedimientos para apoyar la dirección financiera en la toma de decisiones, permitiendo una administración eficaz y eficiente en el uso de los recursos.

*Carlos Alberto Martelo Fernández y Julio M. Herrera Villazon (2006); Sistema de Costos Basados en Actividades en la fabricación de bolsas de polietileno y polipropileno en la empresa POLYBOL S.A.*

Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de costos basados en actividades para la empresa POLYBOL S.A, lo que permitió identificar las actividades involucradas en cada proceso, determinando los costos del material

directo, mano de obra directa y costo de fabricación. Lo anterior a fin de obtener información confiable y oportuna para la toma de decisiones. Así mismo controlar los costos incurridos en la fabricación de bolsas de polietileno y polipropileno.

*Candelaria Menco Obregon y Hilda Rebollo Ramirez (2007); Diseño e Implementación del Costero Basado en Actividades a PETROCOSTA LTDA.*

Esta investigación tuvo como objetivo, el diseño de sistema de costos basados en actividades a la empresa PETROCOSTA C.I. LTDA, contribuyendo a la generación de información confiable y oportuna para una mejor toma de decisiones, lo anterior debido a que esta empresa perteneciente al sector de hidrocarburos, no contaba con un sistema de costos que le permitiera incluir al costo todos los recursos y gastos incurridos en la prestación de servicios.

Lo anteriormente descrito fueron guía importante en el presente estudio por tener la misma modalidad y estructura en cuanto a la aplicación y diseño de un sistema de costos basados en actividades.

## **0.5. METODOLOGIA**

### **0.5.1. TIPO DE INVESTIGACION**

El tipo de investigación que se abordará en el presente estudio será exploratorio *descriptivo* a fin de conocer todo el proceso productivo de la empresa JC IMPRESORES, lo anterior como base fundamental para examinar la situación actual de la misma y su posterior estado en aplicación del sistema de costos basados en actividades “ABC”.

Este tipo de análisis servirá de gran ayuda pues da una clara orientación de las necesidades para el cumplimiento y alcance de los objetivos propuestos.

### **0.5.2. DELIMITACIÓN, ESPACIO TEMPORAL**

El proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Cartagena y estara representado por el sector litográfico.

### **0.5.1. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información objeto de análisis requiere de recolección de información, lo cual constituye un punto clave para la exploración, análisis y alcance de los objetivos propuestos.

Para la ejecución de esta investigación se reunirá la información de dos fuentes principales:

- Fuentes de información primaria
- Fuente de información secundaria

### **Fuentes Primarias**

Implican la utilización de técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada, las fuentes primordiales a utilizar en el presente estudio son los siguientes:

- Entrevistas a empleados
- Consulta a expertos sobre el tema de costos ABC

### **Fuentes Secundaria**

Suministran información básica del objeto a investigar como son:

- Textos
- Revistas
- Internet
- Libros

## **0.6. LOGROS ESPERADOS**

Con el presente análisis se estaría facilitando la concentración y control de costos en cada una de las actividades incurridas en la producción, además de obtener una eficiente utilización de los recursos en la empresa JC IMPRESORES.

La aplicación de los costos ABC actuarían como un modelo de beneficios, desarrollando un lazo de intercambios de estrategias que ayuden como modelo para el cálculo de los costos, lo anterior teniendo en cuenta que una correcta utilización de los recursos determina la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficacia en la empresa.

El mundo, la sociedad, las organizaciones, los individuos y el entorno tienden a cambiar rápidamente, es por ello que todas las cosas que rodean estos sistemas tienen que acoplarse al ritmo de sustitución de las normas que rigen el nuevo orden social, el productivo y empresarial.

Con la aplicación de este modelo de costos ABC, se espera contribuir a una mejor asignación y distribución de costos, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, que es, sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. De la misma manera contribuir a que la empresas refleje información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos.

## **1. MARCO TEORICO**

### **1.1. COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES “ABC”**

La contabilidad de costos tradicional acostumbra "asignar" los costos arbitrariamente, mediante una distribución de los costos indirectos basada en algún factor relacionado con el volumen de la producción; por ejemplo: horas-hombre u horas-máquina. Este sistema contable tradicional, asume que hay una relación directa entre los costos indirectos y esos factores relacionados con el volumen o cantidad producida. La realidad de una empresa es que el aumento en las ventas no significa necesariamente un aumento en las utilidades, que en su portafolio de productos hay ganadores, perdedores y que a veces no hay mucha claridad sobre de donde están aumentando las ganancias o él porque están disminuyendo.

El Método de "Costos basados en actividades" ABC; es un sistema para la distribución de costos que se basa en la asignación de los recursos a las actividades desarrolladas por la empresa, y de estas a los productos y/o servicios (objeto de costo) ofrecidos por la misma. Este sistema asigna a los productos tanto las actividades administrativas como operativas, razón por la cual, y contrario a los sistemas de costos tradicionales, asigna a los productos tanto los costos como los gastos en que incurre la empresa para el desarrollo de sus operaciones; 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 y de las diferentes actividades.

Esta forma de costos es hoy por hoy una de las metodologías con mayor aceptación y credibilidad para el cálculo y adecuado manejo de los costos, no solo para fines internos y gerenciales sino para efectos de reportar información oportuna a los diferentes entes de regulación y control.

Las empresas necesitan establecer con mayor precisión sus costos, requieren descubrir oportunidades para mejorarlos, requieren mejorar su toma de decisiones, preparar y actualizar sus propósitos en los negocios.

El ABC, es un enfoque de costos que toma la información financiera y operacional disponible y la visualiza a través de un modelo de actividades, permitiendo analizar múltiples visiones del negocio, según las decisiones que la empresa deba tomar, especialmente las que tienen muchos productos, grandes costos indirectos y una competencia feroz.

## **1.2. HISTORIA DE LOS COSTOS ABC**

El costo por actividades aparece a mediados de la década de los 80, sus promotores: Cooper Robin y Kaplan Robert, determinaron que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo. Desde el punto de vista del costo tradicional, estos asignan los costos indirectos utilizando generalmente como base los productos a producir, a diferencia de ABC que identifica que los costos indirectos son asignables no en los productos, si no a las actividades que se realizan para producir dichos productos. Por tal motivo el modelo ABC permite mayor exactitud en la asignación de los costos de las empresas y permite la visión de ellas por actividad, entendiendo por

actividad 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 bienes y servicios.

### **1.3. METODOLOGÍA DE LOS COSTOS ABC**

La metodología de los costos basados en actividades (ABC), en su concepción principal establece que los recursos no son consumidos por los productos o servicios en forma directa, sino que estos son consumidos por las actividades desarrolladas en la empresa y estos a su vez por los objetos de costos, es decir, que plantea la incorporación de mas niveles de análisis y de paso resuelven el problema de distribución de costos indirectos.

Esta metodología en sus inicios fue muy acogida por empresas de servicios, sin embargo desde entonces ha sido implantada con éxito en grandes empresas a escala mundial en el sector industrial y de la producción.

La implementación de un modelo de costos para cualquier empresa debe ser una decisión interna que las directivas establezcan desde sus inicios independientemente de la obligación legal que tengan algunas empresas de desarrollar este tipo de trabajos. El compromiso que todos los funcionarios deben asumir es el de contribuir con la información necesaria para generar los informes y que estos a su vez sean utilizados para la toma decisiones, así mismo garantizar la utilización de los recursos necesarios para lograr su continuidad.

Al momento de definir que sistemas de costos puede aplicarse en una empresa, se debe tener en cuenta aspectos tales como:

- El tamaño de la entidad.
- Los objetivos que tiene el sistema de costos.
- Las necesidades de la empresa.
- Las características de la actividad económica.
- El costo del montaje del sistema de costos y el beneficio que se obtendrá.
- Las metodologías tradicionalmente utilizadas para el cálculo de los costos.
- Los prorrateos o asignaciones de costos realizados por los sistemas tradicionales.

El costo ABC utiliza tanto la asignación basada en unidades (cost drivers), como los usados por otras bases, tratando de generar una mayor precisión en el costo de los productos, 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. 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. Anteriormente en la mayoría de los centros de costos el único factor de medida para asignar los costos a los productos, era usando factores con base a las horas máquina u horas hombre que pueden reflejar mejor las causas de los costos en su ambiente específico.

#### **1.4. ESTABLECIMIENTO DEL MÉTODO ABC:**

El ABC surge en contraposición de las organizaciones piramidales o verticales, estructuradas con base en las funciones (enfoque funcional); parte del principio, de que el proceso es la forma natural de organización del trabajo, todo proceso hace parte de un sistema.

Para su aplicación es importante definir y desarrolla los siguientes aspectos:

- Definir objetos de costo, actividades clave, recursos y causantes de costo relacionados.
- Definir actividades que apoyan beneficios (out puts) como causa de esas actividades.
- Desarrollar un diagrama basado en procesos que represente el flujo de actividades, los recursos y la relación entre ellos.
- Definir la vinculación entre actividades y beneficios (out puts).
- Recopilar datos pertinentes que se refieren a costos y flujo físico de las unidades del causante de costo entre recursos y actividades.
- Desarrollar los costos de las actividades.
- Calcular e interpretar la nueva información basada en actividades.

Con la implementación de los costos ABC, la administración puede disponer de información de costos más exacta para la planeación, la toma de decisiones, el análisis de actividades y sus vínculos; los gerentes podrán evaluar y reducir costos según sean las estrategias y objetivos trazados.

## 1.5. APLICACIONES DE LOS COSTOS ABC

Es importante señalar que la contabilidad de costos es un subsistema de la contabilidad, el cual emite informes de carácter especial con miras al control, planeación y toma de decisiones; para su aplicación es necesario tener en cuenta aspectos tales como: ***Involucrarse en el análisis de actividades, identificarlas, describirlas, determinando como se realizan, como se llevan a cabo, cuanto tiempo, que recursos son requeridos, que datos operacionales reflejan su mejor actuación y que valor tiene la actividad para la organización.***

El proceso de asignación de costos de las actividades a cada objeto de costos usando "**cost drivers**", se puede medir cuantitativamente. Los costos por una actividad se convierten en "**pool**" de costos y el "**cost driver**" es usado para asignar los costos a los productos o servicios.

### 1.5.1. Toma de Decisiones en ABC

Uno de los objetivos fundamentales que persigue una empresa con la implementación de un adecuado sistema de costos, es el mejoramiento en la calidad de la información que servirá como base en la toma de decisiones gerenciales.

Las principales decisiones que pueden derivarse de una adecuada información de costos son:

- Administración y control de las actividades.
- Mejoramiento de la cadena de valor.
- Mejoramiento de los procesos proyectados.
- Centralización de actividades repetitivas.
- Contratación con terceros.
- Comparación (Benchmarking).
- Análisis costos, volumen, utilidad (CVU)
- Identificación de la capacidad ociosa.
- Determinación de precios y/o tarifas.

Los gerentes de producción muchas veces se ven en la necesidad de solicitar investigaciones especiales sobre los costos, sobre todo cuando se quieren conocer las causas de las variaciones de estos.

ABC se desarrolla para asignar costos, corrigiendo deficiencias al comparar los recursos consumidos con los productos finales, sin embargo se requiere como refinamiento conservar la separación de costos fijos y variables, permitiendo a la gerencia tomar decisiones racionales entre alternativas económicas. Es importante que la base de asignación de costos (cost drivers), sea una herramienta valiosa y en beneficio de la empresa.

ABC asigna a cada producto los costos de todas las actividades que son usadas en su manufactura, separando adecuadamente los costos fijos y variables. Los Gerentes podrán aplicar las técnicas apropiadas para reducir el desperdicio; administrando aspectos como: ***la capacidad de la producción, diseño de procesos, métodos y prácticas de producción.***

### **1.5.2. Ventajas de los Costos ABC**

Los costos ABC pretende la simplificación del costo del producto, por tanto en su aplicación se pueden tener los siguientes beneficios:

- Se aumenta la credibilidad y la utilidad de la información de costos, 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.

### **1.5.3. Desventajas de los Costos ABC**

- Se pueden incrementar las asignaciones arbitrarias de costos, porque los costos son incurridos al nivel de proceso, no a nivel de producto.
- En áreas de mercado, distribución clara entre la raíz causal de una actividad y el "cost driver" de la misma, es usado para asignar los costos de los productos.
- No es fácil seleccionar el "cost driver" de una actividad que refleje el comportamiento de los costos.
- Su implantación es costosa.

## **2. IMPLEMENTACION COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES ABC.**

### **2.1. CONOCIMIENTOS DE LA EMPRESA JC IMPRESORES.**

En el desarrollo de este proyecto para la implementación del modelo de costos ABC en la empresa JC IMPRESORES, es conveniente hacer un estudio detallado del proceso productivo, mostrando por medio de este las diferentes técnicas y líneas ofrecidas por la empresa, para evaluar la viabilidad del negocio en la implementación de los costos.

#### **2.1.1. Reseña Histórica**

La empresa JC IMPRESORES inició actividades el 01 de marzo de 2004 en la ciudad de Cartagena, se encuentra ubicada en el centro comercial Getsemaní locales 1b-75, 218. Se constituyó debido a que la señora Jackeline Cabarcas Puello, luego de laborar durante varios años en una de las empresas más importantes del comercio litográfico de la ciudad decidió independizarse y empezar una legal y sana competencia con la empresa en la que anteriormente se desempeñaba, es así como tras haber iniciado esta difícil labor, lentamente y gracias a la dedicación, sacrificio, trabajo arduo y constante, la empresa JC IMPRESORES logró constituirse como una alternativa económica que brinda productos de buena calidad.

En la actualidad la empresa JC IMPRESORES tiene muchos clientes entre los cuales se encuentran algunos tan importantes como el Café del Mar, Si Vida, Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (La Casa del Niño), CIA Ascointer, CIA

Operación Logística, Hospital Universitario del Caribe, Policía Metropolitana de Cartagena, entre otros.

### **2.1.2. Actividad Económica de la Empresa JC IMPRESORES**

La empresa JC IMPRESORES, se dedica a la elaboración y venta de productos litográficos impresos, avisos publicitarios, diseño gráfico y pagina web.

### **2.1.3. Línea de productos Ofrecidos por JC IMPRESORES**

La empresa JC IMPRESORES, ofrece una línea de productos litográficos con las siguientes especificaciones:

- i. Hojas Membreteadas:** Son producidas en dos presentaciones carta u oficio, estas a su vez pueden ser impresas en 1, 2, 3 tintas y en policromías, los materiales utilizados en la impresión de este producto son la línea bond 75 grs. y Kimberly 90 grs.
- ii. Sobres Membrete:** Son elaborados en tamaño carta, oficio, manila; estos a su vez pueden ser impresos en 1, 2, 3 tintas o en policromía, los sobres se compran elaborados y luego se imprimen según el requerimiento del cliente.
- iii. Tarjetas de Presentación:** Estas son producidas en dos presentaciones sencillas o dobles; al igual que los productos anteriores la cantidad o número

de tintas (colores) y el material utilizado para este producto son los kimberly en gramales de 180 o cualquier otra cartulina.

- iv. Facturas:** Estos son productos con una variedad de exigencias dependiendo de la necesidad de los clientes, estas formas son producidas con generalidades tales como: el número de copias con respecto al original, numeración, engomadas o sueltas; en formas continuas para computador.
  
- v. Afiches Publicitarios:** La variedad de estos es extensa debido a la exigencia de los clientes, tales como son los tamaños; tintas 1, 2, 3 o policromías, materiales tales como bond 120 grs., propalcotes 90, 115, 150, 170, 200 y 300 grs.
  
- vi. Libros y Revistas:** La variedad de estos radica en la extensión, forma de impresión, cantidad de tintas, escogencia de materiales tanto para los interiores y exteriores, acabado tales como laminación, protección, para evitar el deterioro y el uso del mismo.
  
- vii. Plegables:** En este producto encontramos una variedad de tamaños, tintas, materiales utilizados, tales como: plegables en tamaño: carta en dos cuerpos, carta en tres cuerpo; oficio en dos cuerpos, tres y cuatro cuerpos, tintas: 1, 2, 3 o policromías.
  
- viii. Diseño Digitales:** Entre los servicios que brinda la gama de los productos litográficos y publicitarios, esta el diseño digital, utilizado en la publicación de páginas Web, la manipulación digital, diseño de artes, entre otros. El diseño

digital se constituye como un servicio de gran importancia en el mercado actual.

#### **2.1.4 Selección de los procesos productivos a estudiar en JC IMPRESORES.**

Los procesos productivos objeto de estudio es la elaboración de:

- Revistas: “***POLICIA METROPOLITANA DE CARTAGENA DE INDIAS***”
- Recetarios: ***HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE,***
- Formatos Varios: ***E.S.E. HOSPITAL DE TURBANA***
- Tarjetas de presentación: ***CLIENTES VARIOS***

Se escogieron los productos anteriormente descritos, debido a la necesidad de la empresa de mejorar el control en los procesos productivos e implementar técnicas como: disminución de tiempo de realización, requerimientos de personal calificado e idóneo para acabados finales y reducción de costos de producción; lo anterior con el fin de ofrecer a los clientes una mejor calidad de los productos.

Para el diseño de estos productos JC IMPRESORES, cuenta con un departamento de arte y diseño, el cual materializa las ideas que el departamento de servicio al cliente le suministra; luego el departamento de producción las realiza.

### **2.1.5. Visión**

JC IMPRESORES para el año 2012, habrá fortalecido su talento humano y tecnología para forjarse como una litográfica con poder competitivo y líder en su ramo, hasta brindar a sus clientes un servicio con altos estándares de calidad y así garantizar excelencias en sus productos, entrega oportuna y siempre en actitud de mejora continua.

### **2.1.6. Misión**

Ser una empresa líder en el sector litográfico de la ciudad de Cartagena, contando con alta tecnología encaminada a la conservación y cumplimiento de las leyes ambientales; garantizando la calidad de sus productos, prestación de servicios, diseño y satisfaciendo las expectativas e intereses de sus clientes.

### **2.1.7. Políticas**

JC IMPRESORES en cumplimiento de su misión y visión, busca la satisfacción de las necesidades de sus clientes de manera oportuna y confiable, superando las expectativas de calidad y optimizando los recursos. Orientando todos sus esfuerzos hacia la mejora continua, conducentes a lograr mayor eficacia, eficiencia y efectividad.

### **2.1.8. Objetivos de la empresa JC IMPRESORES**

Estos son la guía para satisfacer todas las necesidades y expectativas trazadas por la empresa para llevar a cabo su misión, visión, y políticas establecidas a largo y corto plazo.

#### **Objetivo General**

Ser líder en el sector litográfico, mediante la excelente calidad y entrega oportuna de sus productos, generando seguridad y confianza a sus clientes.

#### **Objetivos Específicos**

- Mantener un excelente ambiente organizacional.
- Dirigir los procesos y procedimientos hacia la excelencia y el mejoramiento continuo, incrementando la eficiencia, eficacia y efectividad.
- Controlar todas las actividades realizadas por la empresa con el fin de mantener los costos y gastos incurridos en la producción.
- Fortalecer el liderazgo, la comunicación y trabajo en equipo que permitan aumentar el compromiso y el sentido de pertenencia del talento humano con la empresa.

## **2.2. ASPECTOS TECNICOS Y CONTABLES DE JC IMPRESORES**

### **2.2.1. Capacidad de Producción**

La empresa JC Impresores cuenta con una capacidad de producción promedio mensual de 100.000 unidades, representado en cada uno de los productos ofrecidos en su portafolio.

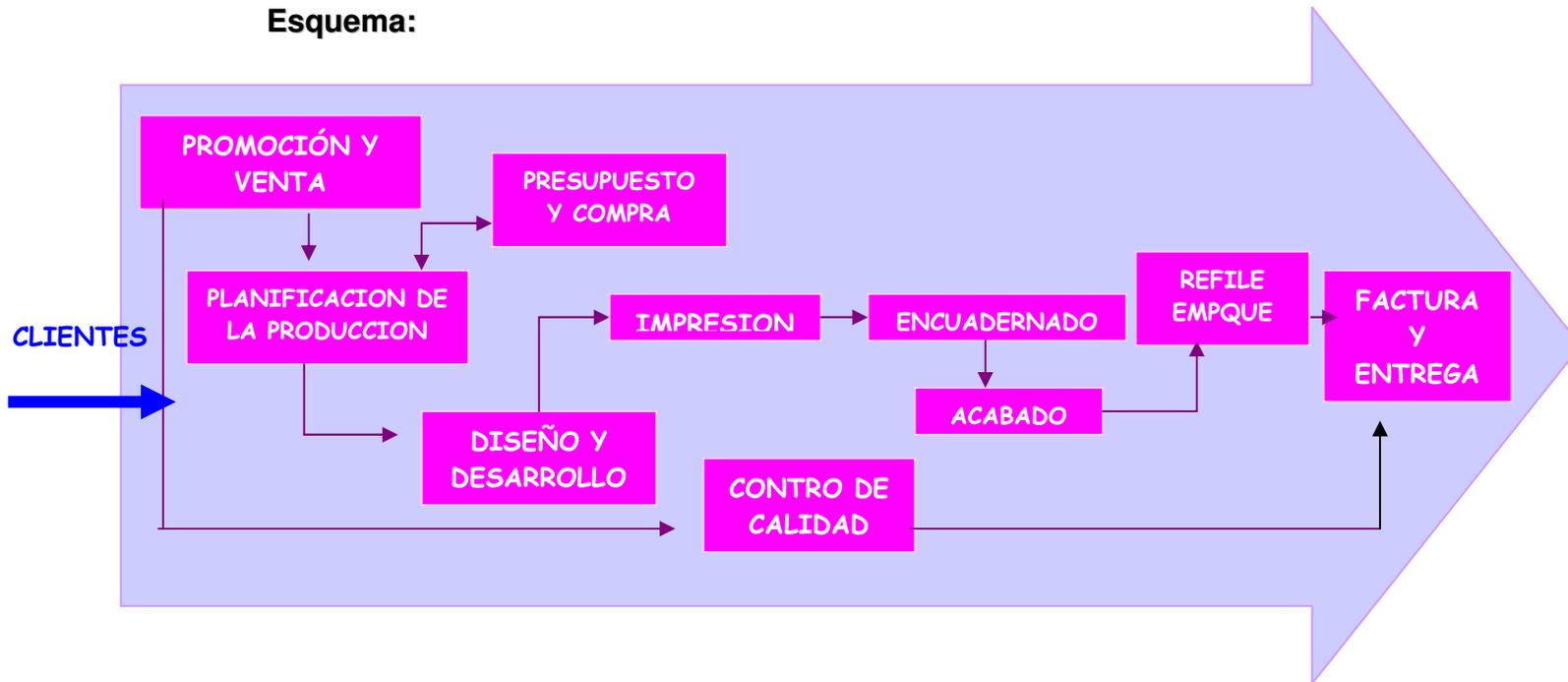
### **2.2.2. Precios de Venta de los Productos Ofrecidos**

El precio de venta es determinado por el costos y cantidades de producción, sumado al margen de utilidad sin exceder con los precios de referencia determinados por el mercado.

### **2.2.3. Esquema del Proceso Productivo**

Cada uno de los procesos que fueron identificados en el esquema anterior, son tomados como base para la cuantificación de los elementos del costo que intervienen en el proceso de productivo y generan valor agregado al producto final, actividades orientadas a la satisfacción de las necesidades del cliente.

### Esquema:



### *En JC IMPRESORES los procesos de realización son los siguientes:*

- **PROMOCIÓN Y VENTA:** Su función principal es atención al clientes, efectuar el control de calidad y entrega final de los productos. La encargada de este proceso es la Gerente.
- **PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN:** Luego de contactar al cliente se toman todos los requisitos que este impone para la elaboración de sus productos, como son: colores, tamaño de papel, cantidad de hojas, tipo de papel, entre otros, que servirá de base para la planificación en el proceso productivo. El encargado de este proceso es la Gerente.
- **PRESUPUESTO Y COMPRA:** Después de escuchar la solicitud del cliente, se realiza un presupuesto del costo de venta de la fabricación del producto. El cliente tiene la opción de aceptarlo o de reducir costo cambiando la calidad o

cantidad de materiales requeridos, aprobado dicho presupuesto, se procede a la compra de materia prima. Este proceso es realizado por el Administrador.

- **DISEÑO Y DESARROLLO:** Posteriormente el diseñador realiza un bosquejo en el computador utilizando los programas Corel Draw 13, Adobe Photo Shop y Adobe illustrate, este es mostrada al cliente el cual da los últimos detalles. Terminado este bosquejo es pasado a un medio magnético enviado a Editora del Mar para que este lo convierta en planta electrostática CTP; Este proceso es elaborado por el Diseñador.
- **MANUFACTURA:** En este proceso intervienen los siguientes pasos, los cuales son indispensables para la realización y entrega final del producto.

**Impresión:** El operario calibra la máquina en todo el sistema de impresión, luego se procede a balancear las tintas en su forma PH mediante la aplicación de los aditivos para que sea fijada únicamente la cantidad necesaria en cada impresión; cuando se va a cambiar de un color de tinta a otro se limpian los rodillos con varsol para prevenir el desgaste por la fricción de las planchas metálicas. Luego de tomar todas estas acciones preventivas se prosigue a tirar el proceso de impresión.

**Encuadernado:** Al tener todo impreso se prosigue a organizarlas para que queden en orden. En este proceso intervienen dos operarios.

**Acabado:** Este proceso consiste en organizar el trabajo final, de acuerdo a las especificaciones del cliente. En este proceso intervienen dos operarios.

**Refile y Empaque:** Es el retoque final, donde se limpia, se cortan lo que sobra y lo que se encuentra sucio alrededor del producto terminado, para una mejor presentación, luego procede a empacar el producto final.

- **CONTROL DE LA CALIDAD:** En JC IMPRESORES controlan la calidad en cada uno de sus productos, esto se hace verificando los resultados de cada etapa antes de pasar a la siguiente, de acuerdo las especificaciones entregadas por el cliente. Función realizada por la Gerente.
- **FACTURACION Y ENTREGA:** Luego de haber cumplido en el tiempo estipulado la fabricación del producto, se hace la entrega al cliente, verificando que sea la cantidad exacta, haciendo constancia de esta entrega y facturando dicho trabajo. Este proceso lo realiza la Gerente.

#### **2.2.4. Manejo Actual de los Costos en JC IMPRESORES**

- **Material Prima Directa**

Son los materiales usados directamente en la producción, hacen parte integral del producto tales como; papel y tinta.

**Papel:** Es el papel usado en la impresión de acuerdo a las características de cada producto, viene en varias representaciones (colores y texturas) y gramajes (grueso de la hoja), dependiendo de las necesidades y capacidad económica del cliente.

**Tinta:** Se adquiere tinta de los colores primarios que son cian, negro, yellow y magenta, los cuales al combinarse dan los colores exactos, viene en dos presentaciones secado rápido y normal, teniendo en cuenta las especificaciones del cliente.

## ▪ **Mano de Obra Directa**

La empresa JC IMPRESORES cuenta con empleados que siempre están cubriendo las necesidades de la producción, es personal calificados para desempeñar las tareas asignadas por la Gerencia, la cual determinar la competencia del personal que realiza los trabajos que afectan la calidad del producto, proporcionándoles formación, los recursos necesarios y un medio ambiente de trabajo adecuado para lograr la conformidad con los requisitos del producto. El personal que interviene en la fabricación de los productos son:

- ✓ Diseñador (un operario)
- ✓ Operador de maquina RIOBY 480 K (un operario)
- ✓ Operador de maquina MULTILITH (un operario)
- ✓ Operarios de Formación:
  - a) Encuadernado (dos operario)
  - b) Acabado (dos operario)
  - c) Operador de maquina Guillotina - Refile y Empaque (un operario)

## ▪ **Costos Indirectos de Fabricación**

Son elementos físicos de consumo que se utilizan en la producción, para la empresa JC IMPRESORES estos materiales indirectos son muy importantes a la hora de la elaboración del producto, tales como:

- ✓ Energía eléctrica
- ✓ Productos químicos que son utilizados en las maquinas: varsol, solución de master, solución de fuente, goma para planchas, leche de burra.
- ✓ Guaipers.

- ✓ Implementos: tijeras, exactos.
- ✓ Agua potable.
- ✓ Teléfono.
- ✓ Arriendo.
- ✓ Transporte

### **2.2.5. Prescripción de la Contabilidad**

En la empresa JC IMPRESORES, no existe un método o sistema para el control de los costos, la cuenta de inventario por procesos no se maneja, no se asignan los costos de mano de obra, costos indirectos de fabricación. El manejo de la producción se hace de acuerdo a la demanda de los productos, no existe control de salida de materiales directos o indirectos que facilite el control de inventarios.

A continuación encontramos las cuentas y gastos que se manejan:

<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
<b>5</b>	<b>GASTOS</b>
<b>51</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACION</b>
<b>5105</b>	<b>GASTOS DE PERSONAL</b>
510506	SUELDOS
510527	AUXILIO DE TRANSPORTE
510539	VACACIONES
510551	DOTACIÓN Y SUMINISTRO A TRABAJADORES

<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
510568	APORTES ARP
510569	APORTES EPS
510570	APORTES FONDOS DE PENSIONES
510572	APORTES CAJA COMPENSACION FAMILIAR,ICBF Y SENA.
<b>5110</b>	<b>HONORARIOS</b>
511010	REVISORIA FISCAL
511015	AUDITORIA EXTERNA
<b>5115</b>	<b>IMPUESTOS</b>
511505	INDUSTRIA Y COMERCIO
511510	DE TIMBRE
<b>5120</b>	<b>ARRIENDOS</b>
512010	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES
512040	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE
512095	OTROS
<b>5130</b>	<b>SEGUROS</b>
513010	CUMPLIMIENTO
513040	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE

<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
513095	OTROS
<b>5135</b>	<b>SERVICIOS</b>
513510	TEMPORALES
513525	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
513530	ENERGIA ELECTRICA
513535	TELEFONO
513550	TRANSPORTES FLETES Y ACARREO
513595	OTROS
<b>5140</b>	<b>GASTOS LEGALES</b>
514005	NOTARIALES
514010	REGISTRO MERCANTIL
514095	OTROS
<b>5145</b>	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>
514510	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES
514515	MAQUINARIA Y EQUIPO
514520	EQUIPO DE OFICINA
514525	EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACION

<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
514540	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE
<b>5150</b>	<b>ADECUACION E INSTALACIONES</b>
515005	INSTALACIONES ELECTRICAS
515015	REPARACIONES LOCATIVAS
<b>5155</b>	<b>GASTOS DE VIAJES</b>
515501	VIATICOS
<b>5160</b>	<b>DEPRECIACION</b>
516005	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES
516010	MAQUINARIA Y EQUIPO
516015	EQUIPO DE OFICINA
516020	EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN
516035	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE
<b>5195</b>	<b>DIVERSOS</b>
519505	COMISIONES
519510	LIBROS, SUSCRIPCIONES, PERIODICOS Y REVISTAS
519520	GASTOS DE REPRESENTACION Y RELACIONES PUBLICAS
519530	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIAS

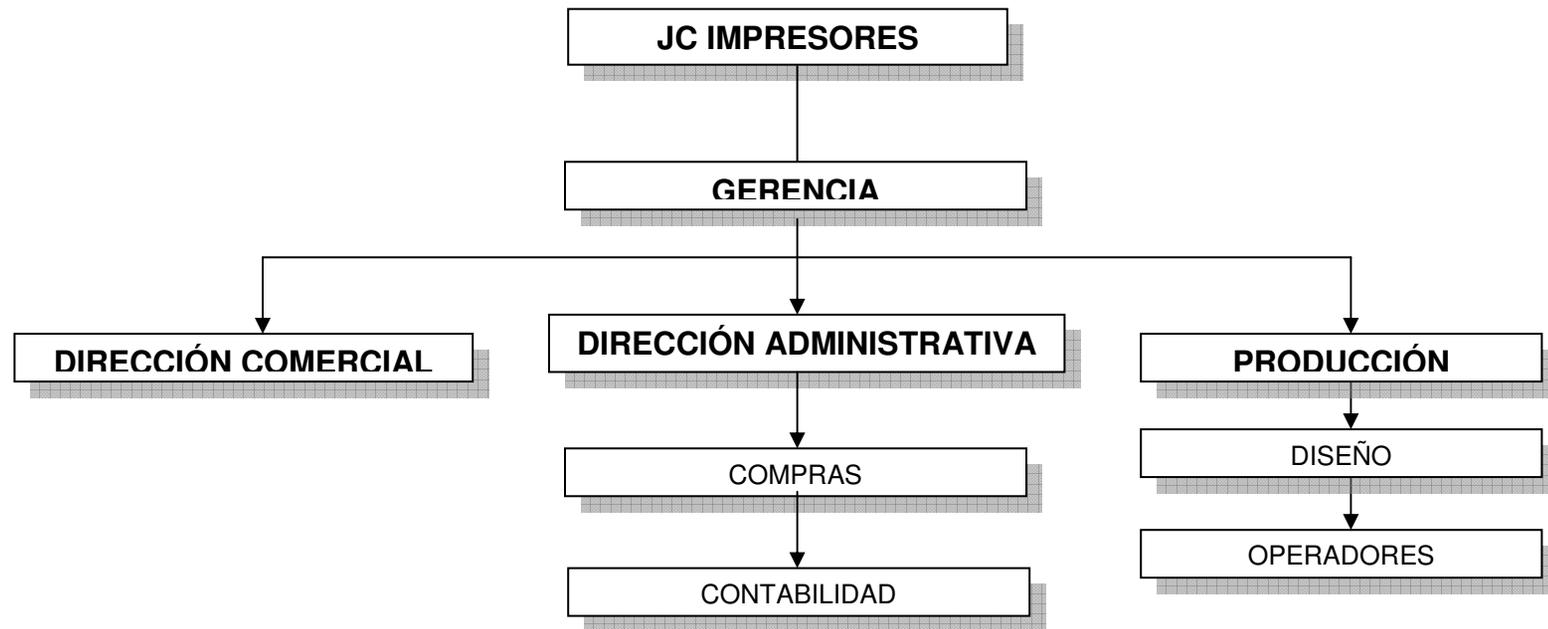
<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
519535	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES
519595	OTROS
<b>53</b>	<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>
<b>5305</b>	<b>FINANCIEROS</b>
530520	INTERESES
530535	DESCUENTOS COMERCIALES
530515	COMISIONES
530505	GASTOS BANCARIOS CHEQUERAS
530505	OTROS
<b>54</b>	<b>IMPUESTOS DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS</b>
5405	IMPUESTOS DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS
540505	IMPUESTOS DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS
<b>6</b>	<b>COSTOS</b>
<b>62</b>	<b>COSTOS DE VENTA EN PRODUCCION</b>
<b>6135</b>	<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y AL MENOR</b>
613595	VENTA DE OTRO PRODUCTO (LITROGRAFICOS)

**TABLA 1: Plan de cuentas**



### 2.2.6. Estructura Organizacional

La empresa JC IMPRESORES cuenta con la siguiente estructura organizacional la cual será base fundamental para la creación y diseño de los centros de costos en Aplicación de los costos ABC.



**TABLA 2: Estructura Organizacional**

### 2.2.7. Planta de Personal

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
JACKELINE CABARCAS PUELLO	GERENTE
MAYRON CABARCAS ACUÑA	ADMINISTRADOR
DARWIN SILVA VARGAS	DISEÑADOR
ALCIRA HURTADO	OPERARIO 1 (ENCUADERNADOR)
JULIA CABARCAS PUELLO	OPERARIO 2 (ENCUADERNADOR)
KATERINE DEL RIO CABARCAS	OPERARIO 3 (ACABADO)
LUCELYS ÁTALA	OPERARIO 4 (ACABADO-TRANSPORTE)
JHONNY ACUÑA	OPERARIO 5 (REFILE-EMPAQUE)
JOSE MIGUEL CABARCAS PUELLO	OPERARIO 6 (PRENSISTA MAQ.MULTILITH DOBLE CARTA)
WILBERTO REYES	OPERARIO 7 (PRENSISTA MAQ.RIOBYT 480K)

**TABLA 3: Planta de Personal**

### 2.2.8. Inventario Propiedad Planta y Equipo

EQUIPOS	CANTIDAD
Computador	4
Escáner	1
Impresora Lasser	2
Impresora Burbuja	2
Maquina fijadora de Master	1
Maquina perforadora	1
Guillotina	1
Maquina RIOBY 480K	1
Maquina MULTILITH Doble Carta	1
Ploter 7800	1
Aire Acondicionado (mini split)	1

**TABLA 4: Maquinaria y Equipo**

- **Computador:** Se cuenta con cuatro computador en la instalación de JC IMPRESORES en el cual se realiza el proceso de diseño, utilizando los programas: Corel Draw 13, Adobe Photo Shop, Adobe illustrate.

- **Escáner:** se cuenta con un escáner para duplicar los documentos o diseños que se vayan a realizar para luego pasarlo al computador, convertirlo ya sea en línea o en dibujo.
- **Impresora Lasser:** se cuentan con dos impresoras ref. Hellow packard que se utilizan para la impresión de artes preliminares y una para quemar las planchas de reciclaje o electrostáticas para tirajes o impresiones de corto ( no mayor de 5.000 impresiones por master)
- **Impresora Burbuja:** Se utiliza para la impresión de pruebas para la verificación de colores de los trabajos a realizar.
- **Maquina fijadora de Master:** Se utiliza para fijar la impresión de los master (planchas electrostáticas).
- **Maquina perforadora:** Se utiliza para realizar las perforaciones de los master, que se fijan en el rodillo impresor de la maquina litográfica.
- **Guillotina:** corta el papel según las especificaciones del cliente, en este caso tamaño medio carta.
- **Maquina RIOBY 480K:** Se cuenta con una máquina de impresión, esta compuesta por un juego de 12 rodillos, de los cuales 3 son para el balance de PH con aditivos, otros 3 para tinta, 2 para halar el papel, 2 para la plancha e impresión y los otros 2 para el contador. La salida del papel es de cadena.
- **Maquina MULTILITH Doble Carta:** Su área de impresión es de 38 x 25, cuenta con 3 rodillos para tinta, 1 rodillo para PH con aditivos y 2 rodillos para impresión; la salida de papel es sin cadena, para halar el papel es por presión de aires por ayuda de chupas.

- **Ploter 7800:** Se utiliza para impresión de gran tamaño, su área de impresión es de 60 cm. de ancho y el largo que se desee de acuerdo a las necesidades del cliente, utiliza varias clases de materiales de impresión entre esos tenemos el kimberly, opalina, fotográfico y para trabajos publicitarios en pendones o vallas se utiliza telas lafayet (baner en rollos de 20 mt.).

<b>Área</b>	<b>Escritorio</b>	<b>Sillas</b>	<b>Total</b>	<b>Computador</b>
Gerencia y Dirección Comercial	1	1	2	1
Dirección Admón. y Contabilidad	1	1	2	1
Diseño	1	2	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

**TABLA 5: Equipo Oficina**

## 2.1.2. DISEÑO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES ABC

La empresa JC IMPRESORES en el desarrollo de su objeto social, elabora en promedio 100.000 productos mensuales que corresponden al total de la producción e ingresos recibidos, lo anterior, en su mayoría por contratos suscritos con diferentes entidades por el lapso de un año.

PRODUCTO	DESCRIPCION	UNIDADES PRODUCIDAS	CLIENTES	PRECIO UNIT DE VENTA
REVISTAS	Fabricada a un tamaño carta cerrada, tipo librito, con carátula a tinta full color 4 x 4 (incluye fotografía), en material propalcote brillante de 240gr, portada plastificada, contraportada sin plastificar, compuesto por 44 paginas a full color 4x4 en propalcote brillante 150gr; en el cual JC IMPRESORES se encarga de diseñar, procesar e imprimir la información escrita y suministrada por el cliente.	1.000	POLICIA NACIONAL	\$ 27.000
RECETARIOS	Fabricados en tamaño media carta, material bond 75gr., tintas full color 4x0, acabados en libretas por 100 formatos cada una, engomadas.	50.000	HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE	\$ 367
FORMATOS VARIOS	Fabricados en tamaño carta. Material bond 75gr, impresión mono color 2x2 o 2x1 dependiendo el formato, acabado en formatos sueltos.	47.000	E.S.E. HOSPITAL TURBANA	\$ 347
TARJETAS PRESENTACIÓN	Fabricados en tamaño 9x5,5 estandar, material propalcote 200 o 240gr., dependiendo especificaciones, tintas pueden ser desde monocolor hasta policromias, acabados solo refil final, enpacados según especificaciones del cliente.	2.000	CLIENTES VARIOS	\$ 350
<b>TOTAL</b>		<b>100.000</b>		

**TABLA 6: Listados de Productos**

### 2.3.1. Centros de Costos

La empresa JC IMPRESORES no cuenta con una estructura para el control de los costos, por lo anterior, el siguiente es un diseño con el cual se pretende establecer los centros de costos, es decir, las áreas de la empresa que tienen manejo y control sobre el consumo de recursos (material, mano de obra, etc.). En los centros de costos no se toman decisiones sobre ventas o cantidad de activos; el informe mediante el cual se evalúan los centros de costos es el Informe de costos.

CÓDIGO	CENTRO DE COSTOS	DESCRIPCION
C01	GERENCIA COMERCIAL	En este centro de costos se deben distribuir todos los gastos de energía, arriendo, teléfono, papelería, combustible y gastos de viajes, generados por la Gerencia.
C02	DIRECCION ADMON.	En este centro de costos se deben distribuir todos los gastos de energía, arriendo, teléfono, papelería y reparaciones locativas del area Administrativa.
C03	DISEÑADOR	En este centro de costos se deben distribuir todos los gastos de energía, arriendo, teléfono y papelería.
C04	OPERARIOS MAQUINAS 1 y 2	En este centro de costos se deben distribuir todos los gastos relacionados con el consumo de energía, arriendo, mantenimiento y agua del area productiva.
C05	OPERARIOS DE PRODUCCION	En este centro de costos se deben distribuir todos los gastos de energía, arriendo, agua, mantenimiento y combustible del area productiva.

**TABLA 7: Listado de Centros de Costos**

### 2.1.5. Costos y Gastos del Centro de Distribución

En este cuadro se detallan los costos y gastos en que incurrió la empresa en el mes de junio del año 2008, el cual servirá como punto de partida para asignar los **driver** correspondientes y poder distribuir a cada centro de costos lo que realmente corresponde.

<b>CENTRO DE DISTRIBUCION</b>	
<b>GASTOS</b>	<b>Jun-08</b>
Sueldos	\$ 8.106.480
Arriendo	1.400.000
Servicio Energía	425.000
Acueducto y alcantarillado	110.000
Servicio teléfono	350.000
Combustible	643.262
Papelería	428.841
Mtto. Instalaciones	2.235.680
Mtto Maquinaria	2.523.120
<b>Total</b>	<b>\$ 16.222.383,00</b>

**TABLA 8: Costos y Gastos**

### 2.3.3. Diseño de los Objetos de Costos

Un objeto de costo puede ser no solo un bien o servicio que ofrece la empresa si no también cualquier figura o instancia que consuma recursos, representa todo aquello frente a lo cual se desea medir, asignar y acumular costos. Estos pueden ser provisionales, es decir, en los que se acumulan costos para luego ser trasladados a otros objetos; también pueden ser finales, es decir, aquellos que acumulan costos para ser transferidos fuera de la organización.

COD	PRODUCTO
01	REVISTAS
02	RECETARIOS
03	FORMATOS VARIOS
04	TARJETAS PRESENTACIÓN

**TABLA 9: Objetos de Costos**

## 2.4. DISEÑO DE ACTIVIDADES

### 2.4.1. Recursos

Son todos los elementos necesarios para llevar a cabo las diferentes actividades propias de la organización. Los recursos pueden ser cada uno de los costos y gastos consumidos en el periodo o una agrupación de los mismos de acuerdo con criterios razonables de agrupación.

COD.	CUENTAS	COSTOS	%
R1	Gastos Personal	\$ 8.106.480	50%
R2	Arriendo	1.400.000	9%
R3	Servicios publicos	885.000	5%
R4	Combustible	643.262	4%
R5	Papeleria	428.841	3%
R6	Mantenimiento Instalaciones	2.235.680	14%
R7	Mantenimiento maquinaria	2.523.120	16%
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 16.222.383,00</b>	<b>100%</b>

**TABLA 10: Recursos**

#### **2.4.2. Direccionadores**

Los direccionadores son la clave del modelo ABC, puesto que es el componente que describe la manera como actúa el costo, es un factor de distribución que se elige porque identifica de la mejor forma como son consumidos los recursos.

Teniendo en cuenta los direccionadores se utilizaran los siguientes parámetros:

RECURSOS	DRIVER	CRITERIO
Gastos Personal	No. Personas	MOTP
Arriendo	Mt2	MOTP
Servicio Energía	H/maquinas	MOTP
Acueducto y alcantarillado	No. Personas	TCE
Servicio teléfono	No. Personas	TCE
Combustible	Directo %	MOTP
Papelería	No. Personas	TCE
Mantenimiento Instalaciones	Mt2	MOTP
Mantenimiento maquinaria	Directo %	MOTP

**TABLA 11: Direccionadores**

### 2.4.3. Listado de Actividades

Es un conjunto de tareas que suponen o dan lugar a un saber o hacer específico, que consumen recursos y que se transforman para generar una salida o resultado, el cual tiene un cliente interno o externo previamente determinado y posee las siguientes características:

- Son realizadas por un individuo o grupo.
- Dan lugar a un saber o hacer específico.
- Emplean recursos físicos o humanos.
- Permiten tener un resultado o producto.

AREA	ACTIVIDAD	CODIGO	DESCRIPCION
AREA DE PRODUCCION	Diseño y Desarrollo	DD 001	DIRIGIR ARTE
		DD 002	HECER ARTE
		DD 003	MONTAJE DE LA PRODUCCION
		DD 004	ATENDER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES (PV 001)
		DD 005	DEFINIR COLORES
		DD 006	DEFINIR MATERIALES
		DD 007	VERIFICAR ARTES
		DD 008	SUPERVISAR VISTO BUENO ARTE FINAL
		DD 009	BAJAR CTP O QUEMAR MASTER
	Impresión	IM 001	MONTAJE DE PLANCHA
		IM 002	MONTAJE DE COLOR
		IM 003	ESTABLECER MAQUINA
		IM 004	VERIFICAR ARTES (DD 007)
		IM 005	DEFINIR CANTIDAD DE PAPEL (PP 005)
		IM 006	CONTROL DE CALIDAD (PV 007)
		IM 007	PREPARAR TINTAS
		IM 008	REVISAR ORDENES DE PRODUCCION
	Encuadernado	EN 001	REVISAR ORDEN DE PRODUCCION
		EN 002	HACER LEVANTE DE TRABAJO
		EN 003	ORGANIZAR TRABAJO
		EN 004	CONTROL DE CALIDAD ( PP 005 - IM 006)
		EN 005	ESTABLECER MANO DE OBRA
		EN 006	ENGOMADO
		EN 007	ORGANZAR TRABAJO FINAL
	Acabado	AC 001	CONTROL DE CALIDAD (PP 005 - IM 006 - EN 004)
		AC 002	ATENDER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES (PV 001)
		AC 003	REVISAR TAMAÑO DEL TRABAJO
		AC 004	CONTEO DE VERIFICACION DE CANTIDADES DE TRABAJO
		AC 005	REPORTE DE TRABAJOS DAÑADO
		AC 006	REALIZACION DE ORDEN DE ENTREGA
	Refile y Empaque	RE 001	CONTROL DE CALIDAD ( PP 005 - IM 006 - EN 004 - AC 001)
		RE 002	REVISAR CORTE
		RE 003	ATENDER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES (PV 001 - AC 002)
		RE 004	EMPAQUE

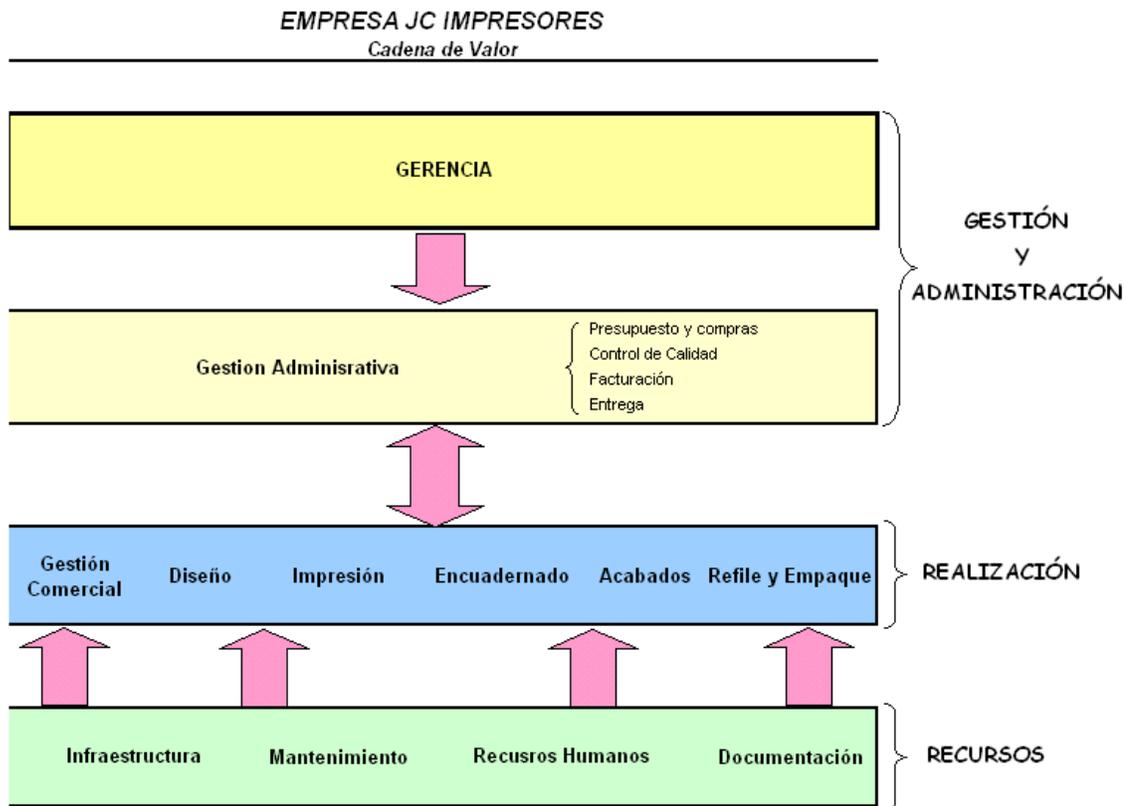
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>Gestión Comercial</b>	<b>GC 001</b>	ATENDER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES
		<b>GC 002</b>	PROMOCIONAR PRODUCTOS
		<b>GC 003</b>	FORTALECER LOS PRODUCTOS EN EL MERCADO
		<b>GC 004</b>	INNOVAR PRODUCTOS
		<b>GC 005</b>	VISITAR CLIENTES
		<b>GC 006</b>	ENTREGA DE PRODUCTOS
		<b>GC 007</b>	CONTROL DE CALIDAD
		<b>GC 008</b>	GESTION DE CARTERA
		<b>GC 009</b>	RELACION DE TRABAJOS
		<b>GC 010</b>	MONTAJE DE PRODUCCION
		<b>GC 011</b>	DIRIJIR ARTES
		<b>GC 012</b>	HACER ARTES
		<b>GC 013</b>	DEFINIR CANTIDAD DE PAPEL
		<b>GC 014</b>	ESTABLECER PRESUPUESTO DE GASTO
		<b>GC 015</b>	CONTACTAR PROVEEDORES
		<b>GC 016</b>	COORDINACION DE TIEMPO DE ENTREGA
	<b>Presupuesto y Compras</b>	<b>PC 001</b>	REALIZACION DE ORDEN DE COMPRA
		<b>PC 002</b>	PLANEACION DE LA PRODUCCION
		<b>PC 003</b>	CONTACTAR PROVEEDORES
		<b>PC 004</b>	ORGANIZACIÓN DE LOS MATERIALES
		<b>PC 005</b>	ESTABLECER CRITERIOS DE COMPRA
		<b>PC 006</b>	ESTRATEGIAS DE COMPRA
		<b>PC 007</b>	REVISAR MERCANCIA
		<b>PC 008</b>	VERIFICACION DE LA FACTURACION
		<b>PC 009</b>	PAGO A PROVEEDORES
	<b>Control Calidad</b>	<b>CC 001</b>	CONTROL DE CALIDAD ( PP 005 - IM 006 - EN 004 - AC 001 - RE 001)
		<b>CC 002</b>	VERIFICAR LOS TRABAJOS A ENTREGAR
		<b>CC 003</b>	COORDINACION DE TIEMPO DE ENTREGA
		<b>CC 004</b>	DIRIGIR LAS ACTIVIDADES
	<b>Facturación y Entrega</b>	<b>FE 001</b>	REALIZAR FACTURA
		<b>FE 002</b>	VERIFICAR CANTIDADES A FACTURAR
		<b>FE 003</b>	CREAR CLIENTES
		<b>FE 004</b>	CONTABILIZAR LA VENTA
		<b>FE 005</b>	COORDINACION DE TIEMPO DE ENTRGA (PP 008 - CC 003)
		<b>FE 006</b>	DIRIGIR LAS ACTIVIDADES DE LA RED COMERCIAL
<b>FE 007</b>		ENTREGA DEL TRABAJO	

**TABLA 12: Actividades**

## **2.5. ESTRUCTURA MODELO COSTOS ABC**

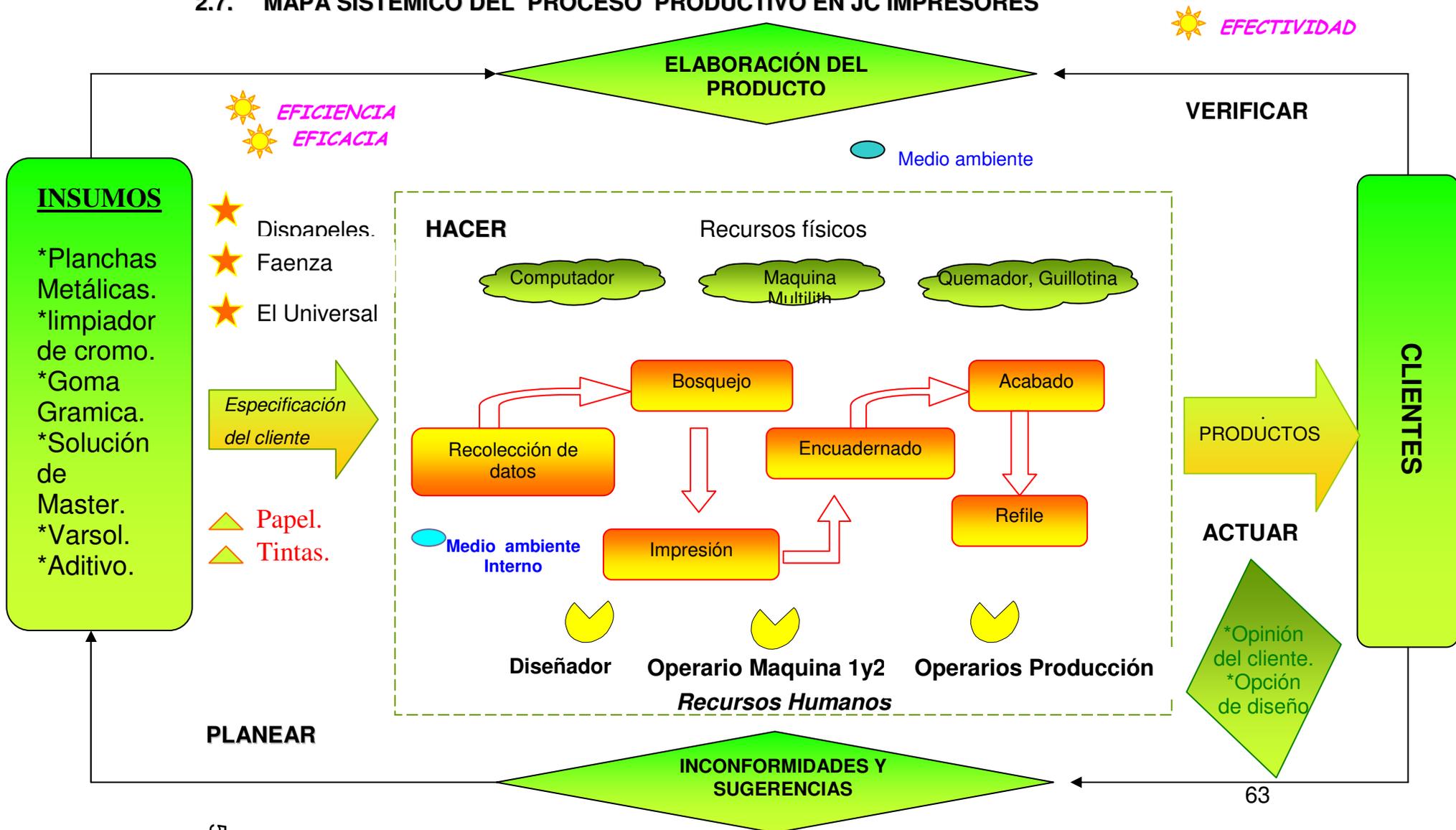
La estructura de navegación es una ayuda para presentar en forma graficada como queda la estructura del modelo de costos ABC para la empresa JC IMPRESORES. **(Anexo A)**

## 2.6. CADENA DE VALOR JC IMPRESORES



La cadena de valor es el conjunto de actividades generadoras de valor, es decir, aquellas que permiten la satisfacción del cliente final, las cuales se generan en los diferentes procesos desarrollados por la empresa.

## 2.7. MAPA SISTÉMICO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN JC IMPRESORES



## 2.8. PLANTA PERSONAL “JC IMPRESORES”

### EMPRESA JC IMPRESORES Resumen de Nómina

Departamento Producción		Numero Empleados	Salario Mes	Auxilio de Transporte	Aportes Seg Social	Total Salario
Diseñador		1	461.500	55.000	227.260	743.760
Operario Maquina 1 (RIOBY 480K)		1	461.500	55.000	227.260	743.760
Operario Maquina 2 (MULTILITH)		1	461.500	55.000	227.260	743.760
Operario 1 y 2 (Encuadernadores)		2	350.000	55.000	178.200	1.166.400
Operario 3 y 4 (Acabado)		2	350.000	55.000	178.200	1.166.400
Operario 5 (Refile y Empaque)		1	350.000	55.000	178.200	583.200
<b>Total Nomina Planta Produccion</b>			<b>2.434.500</b>	<b>330.000</b>	<b>1.216.380</b>	<b>5.147.280</b>
Departamento Comercial		Numero Empleados	Salario Mes	Auxilio de Transporte	Aportes Seg Social	Total Salario
Gerencia Comercial y Venta		1	1.200.000	0	528.000	1.728.000
Departamento Administración		Numero Empleados	Salario Mes	Auxilio de Transporte	Aportes Seg Social	Total Salario
Presupuesto, Contabilidad y Compras		1	800.000	55.000	376.200	1.231.200
<b>Total Nomina Administracion</b>			<b>2.000.000</b>	<b>55.000</b>	<b>904.200</b>	<b>2.959.200</b>
<b>TOTAL NOMINA</b>						<b>8.106.480</b>

### 3.8. ENCUESTAS PROCESO PRODUCTIVO (Tiempo Realización)

**EMPRESA JC IMPRESORES**  
*Resumen de Tiempo Proceso Productivo*

Resultados de Encuesta de Personal	Diseño	Impresión	Encuadernado	Acabados	Refile y Empaque	Gestion Comercial	Presupuesto y compras	Control de Calidad	Facturación y Entrega	Total Horas
Diseñador	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0
Operario Maquina 1 (RIOBY 480K)	-	8,0	-	-	-	-	-	-	-	8,0
Operario Maquina 2 (MULTILITH)	-	8,0	-	-	-	-	-	-	-	8,0
Operario 1 y 2 (Encuadernadores)	-	-	6,0	2,0	-	-	-	-	-	8,0
Operario 3 y 4 (Acabado)	-	-	2,0	6,0	-	-	-	-	-	8,0
Operario 5 (Refile)	-	-	1,0	1,0	6,0	-	-	-	-	8,0
Gerencia Comercial y Venta	-	-	-	-	-	4,0	-	2,0	2,0	8,0
Administrador	-	-	-	-	-	1,0	3,0	1,0	3,0	8,0

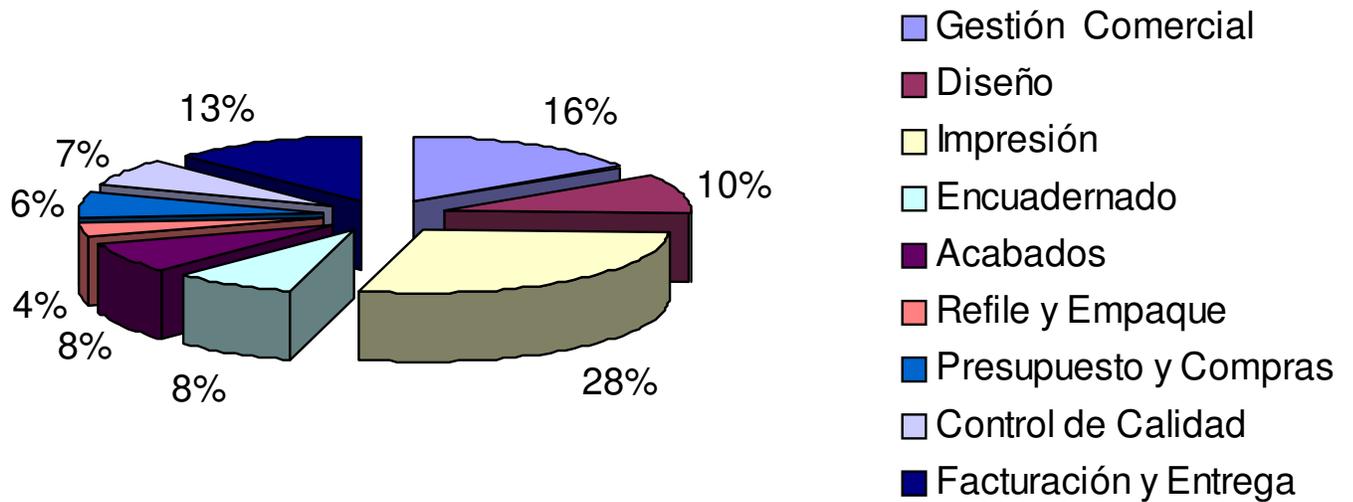
### 3. RESULTADOS

#### 3.1. APLICACIÓN SISEMA COSTOS ABC

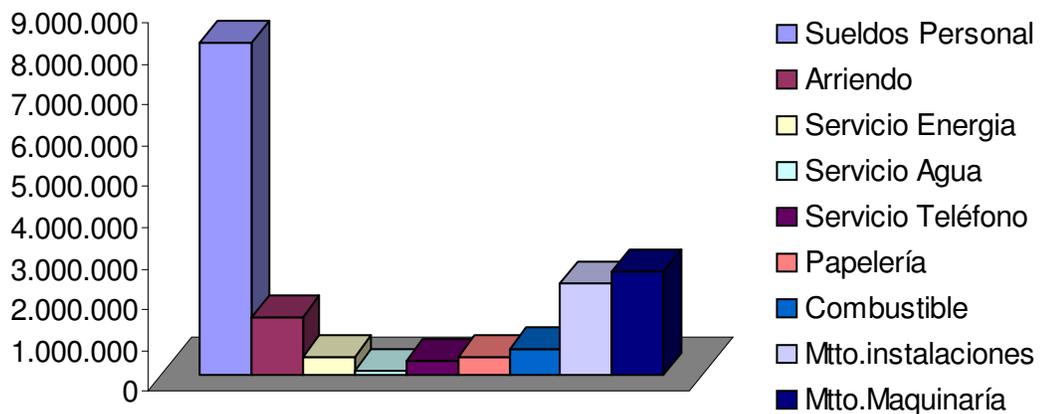
##### 3.1.1. DISTRIBUCION DE GASTOS Y COSTOS POR ACTIVIDADES

Descripción Actividad	Sueldos Personal	Arriendo	Servicio Energía	Servicio Agua	Servicio Teléfono	Papelería	Combustible	Mtto. instalaciones	Mtto. Maquinaria	Total por Actividades
<b>Gestión Comercial</b>	1.017.900	225.000	43.550	2.500	175.000	134.013	321.631	628.785		2.548.379
Diseño	743.760	200.000	64.839	12.500	0	0	0	558.920		1.580.019
Impresión	1.487.520	400.000	242.458	25.000	0	0	0		2.523.120	4.678.098
Encuadernado	1.239.300	25.000	1.773	25.000	0	0	0			1.291.073
Acabados	1.239.300	25.000	1.773	25.000	0	0	0			1.291.073
Refile y Empaque	437.400	150.000	0	12.500	0	0	0			599.900
Presupuesto y Compras	461.700	75.000	35.304	2.500	175.000	80.408	0	209.595		1.039.506
Control de Calidad	585.900	125.000	0	2.500	0	80.408	0	349.325		1.143.133
Facturación y Entrega	893.700	175.000	35.304	2.500	0	134.013	321.631	489.055	0	2.051.203
<b>TOTALES</b>	<b>8.106.480</b>	<b>1.400.000</b>	<b>425.000</b>	<b>110.000</b>	<b>350.000</b>	<b>428.841</b>	<b>643.262</b>	<b>2.235.680</b>	<b>2.523.120</b>	<b>16.222.383</b>

## DISTRIBUCION DE GASTOS Y COSTOS POR ACTIVIDAD



### GASTOS Y COSTOS JC IMPRESORES JUNIO DE 2008



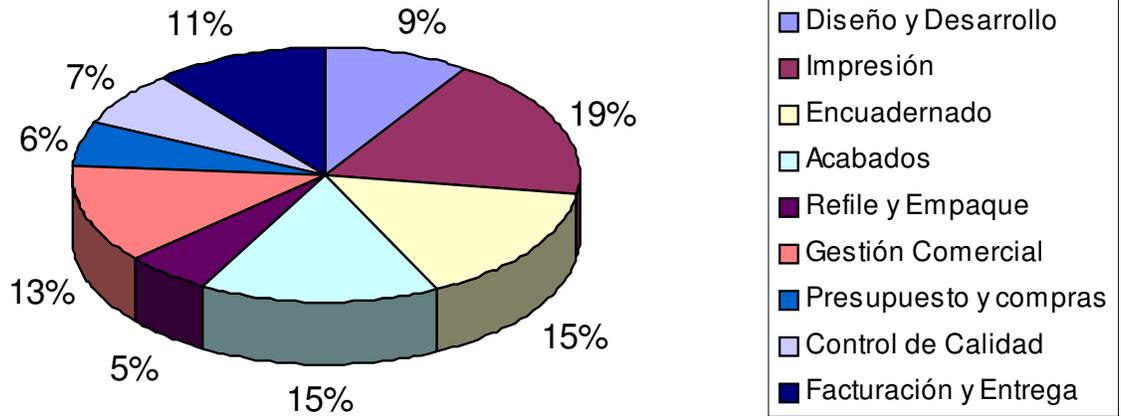
### 3.1.2. DISTRIBUCIÓN GASTOS DE PERSONAL POR ACTIVIDAD

#### EMPRESA JC IMPRESORES

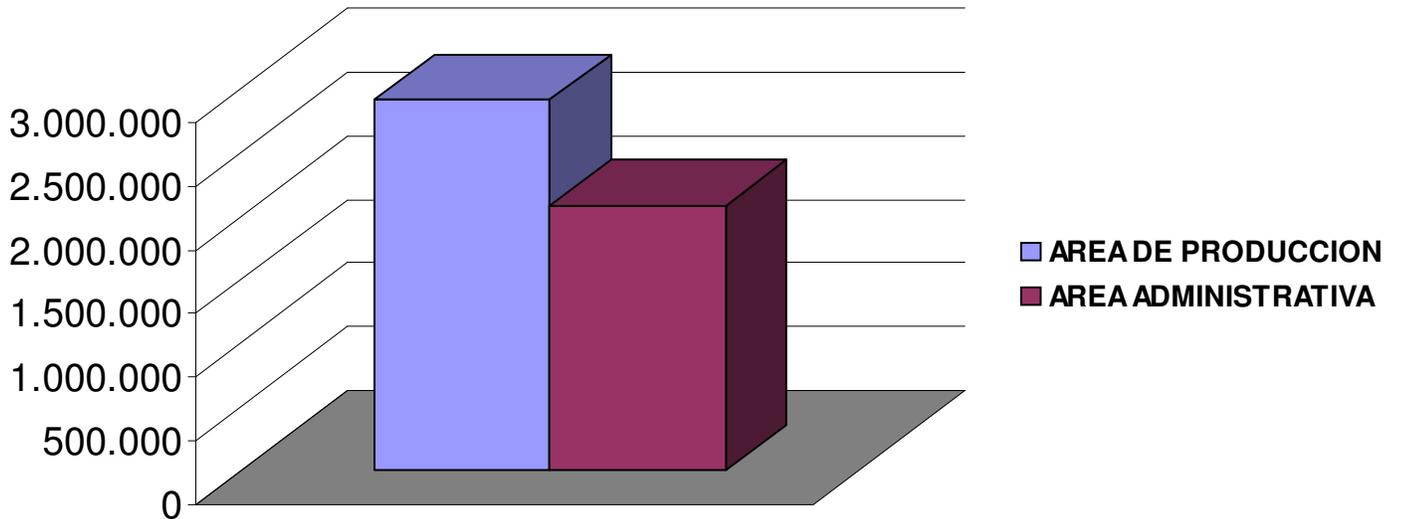
#### Distribucion Gastos Personal a Actividades de Acuerdo a Encuesta

Asignacion Costo de Personal	AREA DE PRODUCCION					AREA ADMINISTRATIVA				Total Sueldo
	Diseño y Desarrollo	Impresión	Encuadernado	Acabados	Refile y Empaque	Gestión Comercial	Presupuesto y compras	Control de Calidad	Facturación y Entrega	
Diseñador	743.760	0	0	0	0	0	0	0	0	743.760
Operario Maquina 1 (RIOBY 480K)	0	743.760	0	0	0	0	0	0	0	743.760
Operario Maquina 2 (MULTILITH)	0	743.760	0	0	0	0	0	0	0	743.760
Operario 1 y 2 (Encuadernadores)	0	0	874.800	291.600	0	0	0	0	0	1.166.400
Operario 3 y 4 (Acabado)	0	0	291.600	874.800	0	0	0	0	0	1.166.400
Operario 5 (Refile)	0	0	72.900	72.900	437.400	0	0	0	0	583.200
Gerencia Comercial	0	0	0	0	0	864.000	0	432.000	432.000	1.728.000
Administrador	0	0	0	0	0	153.900	461.700	153.900	461.700	1.231.200
<b>Recurso Personal Por Actividad</b>	<b>743.760</b>	<b>1.487.520</b>	<b>1.239.300</b>	<b>1.239.300</b>	<b>437.400</b>	<b>1.017.900</b>	<b>461.700</b>	<b>585.900</b>	<b>893.700</b>	<b>8.106.480</b>
		<b>AREA DE PRODUCCION</b>				<b>5.147.280</b>	<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>			<b>2.959.200</b>

## GASTOS DE PERSONAL POR ACTIVIDADES



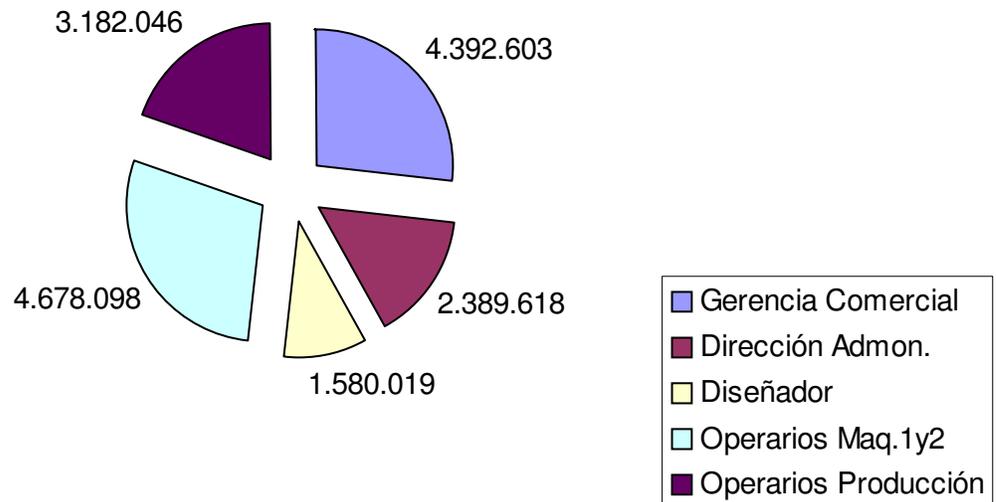
## Gastos de Personal por Area



### 3.1.3. DISTRIBUCION DE RECURSOS POR CENTROS DE COSTOS

COD	RECURSOS	C01	C02	C03	C04	C05	Total Recursos
		Gerencia Comercial	Dirección Admon.	Diseñador	Operarios Maq.1y2	Operarios Producción	
R1	Gastos Personal	1.603.800	1.355.400	743.760	1.487.520	2.916.000	8.106.480
R2	Arriendo	450.000	150.000	200.000	400.000	200.000	1.400.000
R3	Servicios Públicos	223.550	250.607	77.339	267.458	66.046	885.000
R4	Combustible	643.262					643.262
R5	Papelería	214.421	214.421				428.841
R6	Mtto.Instalaciones	1.257.570	419.190	558.920			2.235.680
R7	Mtto.Maquinaria				2.523.120		2.523.120
<b>Total Centros Costos</b>		<b>4.392.603</b>	<b>2.389.618</b>	<b>1.580.019</b>	<b>4.678.098</b>	<b>3.182.046</b>	<b>16.222.383</b>

#### DISTRIBUCION RECURSOS CONSUMIDOS POR CENTROS DE COSTOS

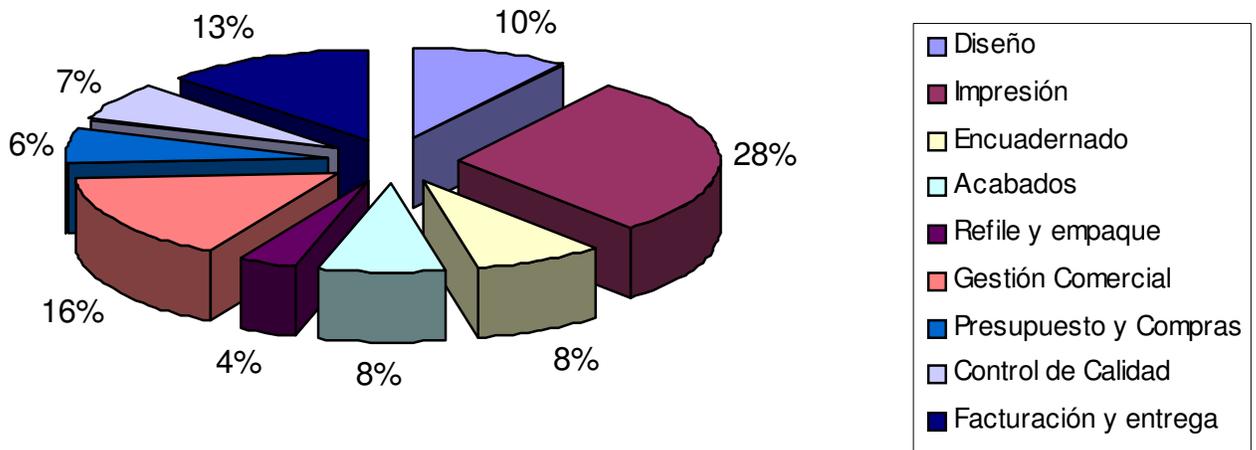


### 3.1.4. COSTOS INCURRIDOS EN LA PRODUCCION

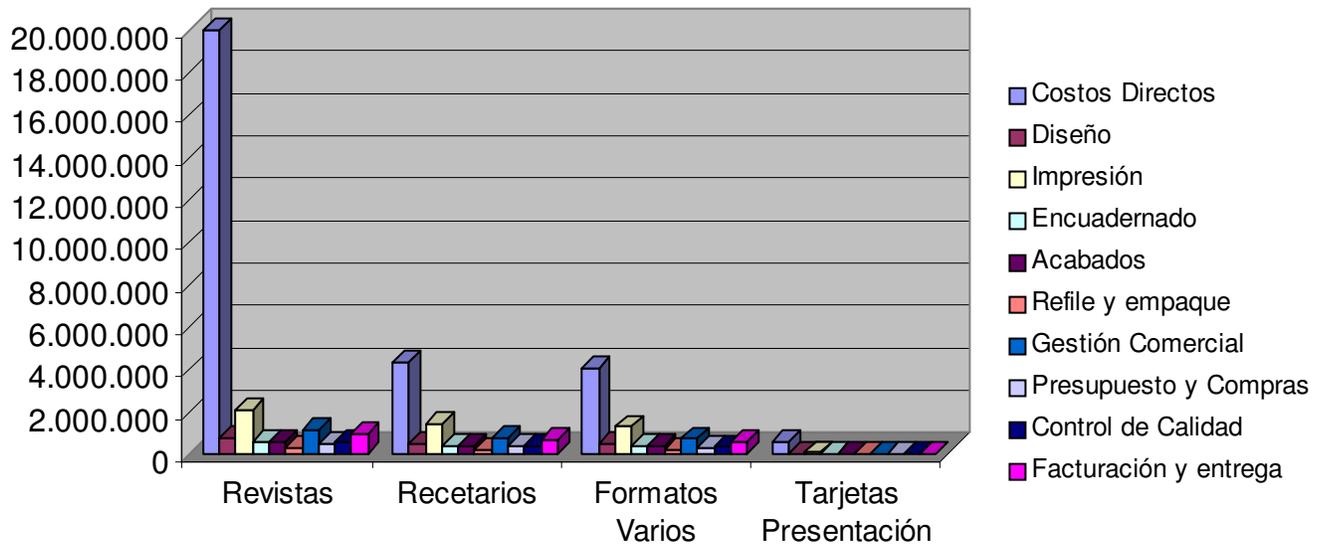
**EMPRESA JC IMPRESORES**  
**COSTOS DE PRODUCCION SISTEMA ABC**

OBJETO DE COSTOS		Revistas	Recetarios	Formatos Varios	Tarjetas Presentación	Total Actividades
<b>Costos Directos</b>	Costo Materia Prima	18.600.000	3.285.000	3.285.000	329.500	25.499.500
	Depreciacion Maq. Y Equipo	125.712	98.384	83.808	56.479	364.384
	Energia y Agua	172.986	129.740	86.493	21.623	410.843
	Mantenimiento Maquinaria	1.062.366	796.775	531.183	132.796	2.523.120
	<b>Costos Directos</b>	<b>19.961.065</b>	<b>4.309.898</b>	<b>3.986.485</b>	<b>540.399</b>	<b>28.797.847</b>
<b>Actividades Directas</b>	Diseño	595.966	467.904	416.837	5.873	1.486.580
	Impresión	2.041.181	1.385.364	1.234.165	17.388	4.678.098
	Encuadernado	254.109	382.336	340.608	4.799	981.852
	Acabados	254.109	382.336	340.608	4.799	981.852
	Refile y empaque	227.583	177.653	158.264	2.230	565.730
		<b>Actividades de Producción</b>	<b>3.372.948</b>	<b>2.795.593</b>	<b>2.490.482</b>	<b>35.088</b>
<b>Actividades Indirecta</b>	Gestión Comercial	1.111.927	754.672	672.307	9.472	2.548.379
	Presupuesto y Compras	453.565	307.838	274.240	3.864	1.039.506
	Control de Calidad	498.780	338.525	301.579	4.249	1.143.133
	Facturación y entrega	781.377	607.440	541.144	7.624	1.937.584
		<b>Actividades de Administración</b>				
		<b>2.845.649</b>	<b>2.008.475</b>	<b>1.789.270</b>	<b>25.209</b>	<b>6.668.602</b>
	Capacidad Ociosa Maquinaria					72.877
	<b>Total por Objeto de Costos</b>	<b>26.179.662</b>	<b>9.113.966</b>	<b>8.266.236</b>	<b>600.695</b>	<b>44.233.436</b>

## TOTAL ACTIVIDADES DE PRODUCCION COSTOS ABC



## COSTOS DE PRODUCCION POR ACTIVIDADES

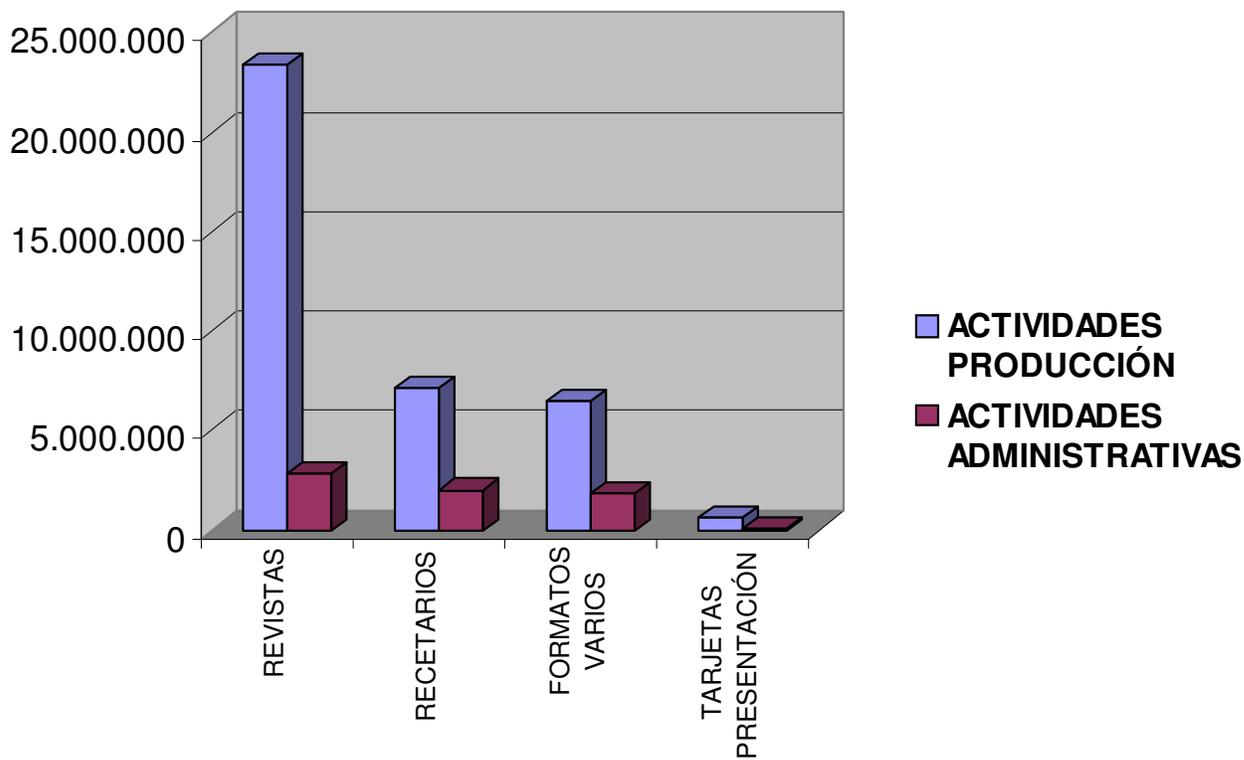
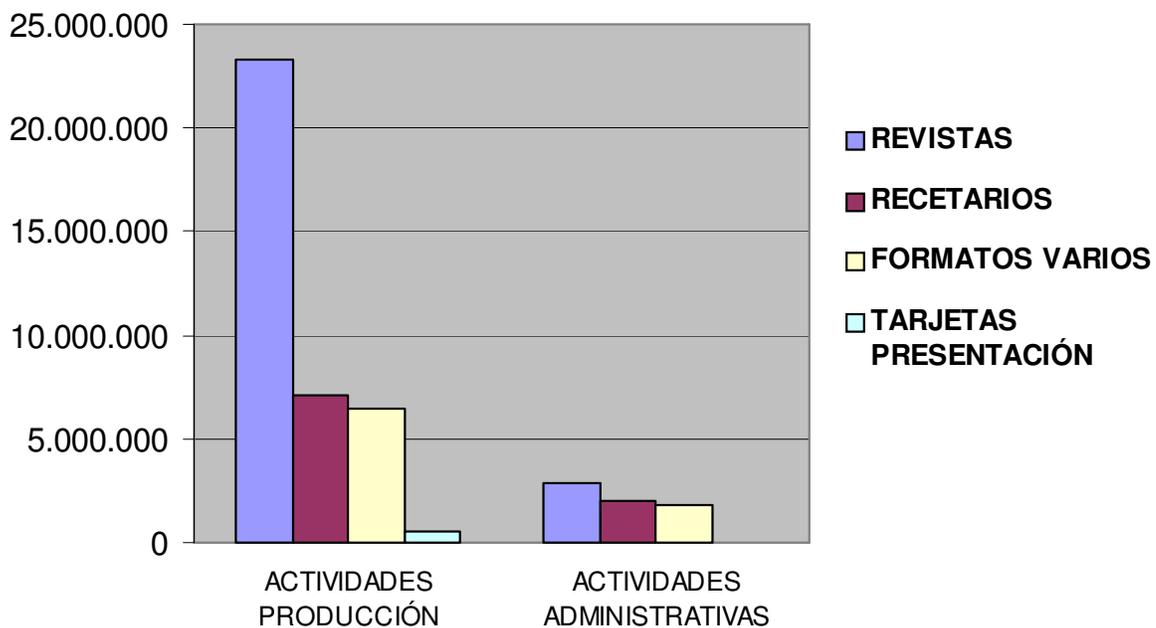


### 3.1.5. INFORME DE COSTOS SISTEMA "ABC"

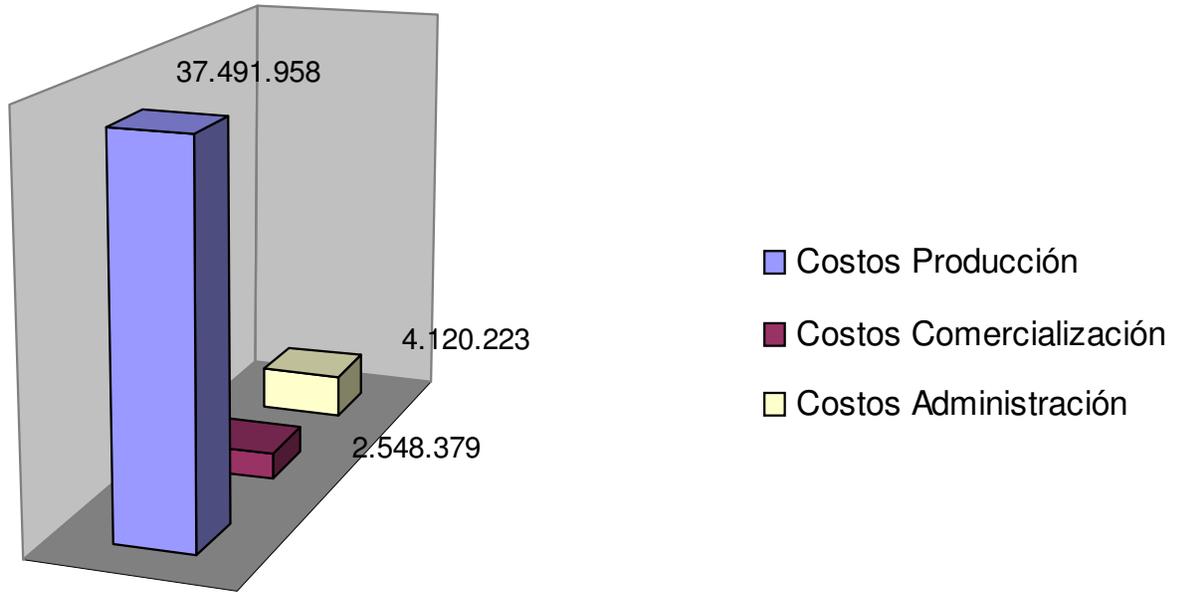
**EMPRESA JC IMPRESORES**  
**COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES "ABC"**  
**JUNIO 30 DE 2008**

		REVISTAS	RECETARIOS	FORMATOS VARIOS	TARJETAS PRESENTACIÓN	TOTAL ACTIVIDADES
Costos Directos Proucción	Materia Prima	18.600.000	3.285.000	3.285.000	329.500	25.499.500
	Depreciacion Maq. y Equipo	125.712	98.384	83.808	56.479	364.384
	Servicios publicos	172.986	129.740	86.493	21.623	410.843
	Mantenimiento Maquinaria	1.062.366	796.775	531.183	132.796	2.523.120
	<b>Subtotal Costos Material Directo</b>	<b>19.961.065</b>	<b>4.309.898</b>	<b>3.986.485</b>	<b>540.399</b>	<b>28.797.847</b>
Costos Directos Proucción	Diseño	595.966	467.904	416.837	5.873	1.486.580
	Impresión	2.041.181	1.385.364	1.234.165	17.388	4.678.098
	Encuadernado	254.109	382.336	340.608	4.799	981.852
	Acabados	254.109	382.336	340.608	4.799	981.852
	Refile y empaque	227.583	177.653	158.264	2.230	565.730
<b>Subtotal Costos Mano de Obra Directa</b>	<b>3.372.948</b>	<b>2.795.593</b>	<b>2.490.482</b>	<b>35.088</b>	<b>8.694.111</b>	
	Gestión Comercial	1.111.927	754.672	672.307	9.472	2.548.379
<b>Subtotal Costos Comercialización</b>	<b>1.111.927</b>	<b>754.672</b>	<b>672.307</b>	<b>9.472</b>	<b>2.548.379</b>	
Gestión Administrativa	Presupuesto y Compras	453.565	307.838	274.240	3.864	1.039.506
	Control de Calidad	498.780	338.525	301.579	4.249	1.143.133
	Facturación y entrega	781.377	607.440	541.144	7.624	1.937.584
	<b>Subtotal Costos Administración</b>	<b>1.733.722</b>	<b>1.253.802</b>	<b>1.116.962</b>	<b>15.737</b>	<b>4.120.223</b>
<b>TOTAL COSTOS DE ARTICULO</b>		<b>26.179.662</b>	<b>9.113.966</b>	<b>8.266.236</b>	<b>600.695</b>	<b>44.160.560</b>
<b>Unidades Producidas</b>		<b>1.000</b>	<b>50.000</b>	<b>47.000</b>	<b>2.000</b>	<b>100.000</b>
<b>COSTO UNITARIO ARTICULO</b>		<b>26.180</b>	<b>182</b>	<b>176</b>	<b>300</b>	
<b>PRECIO UNITARIO DE VENTA</b>		<b>27.000</b>	<b>367</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
<b>Utilidad Unitaria</b>		<b>820</b>	<b>184</b>	<b>164</b>	<b>50</b>	<b>1.218</b>
<b>Margen Bruto</b>		<b>3%</b>	<b>101%</b>	<b>93%</b>	<b>17%</b>	<b>2</b>

## ASIGNACION DE ACTIVIDADES A CADA PRODUCTO



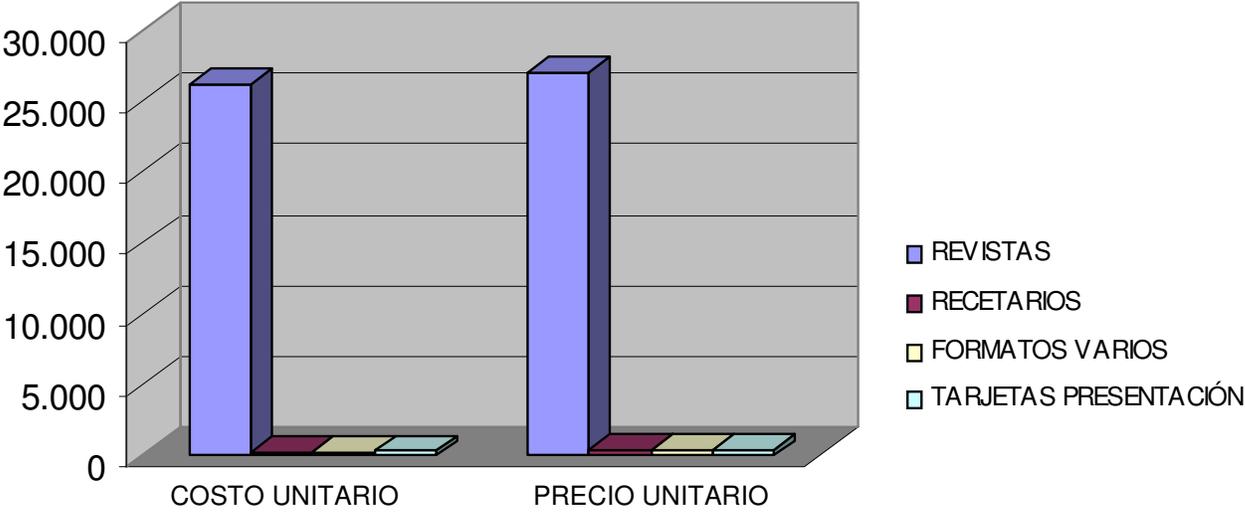
### COSTOS POR PROCESOS



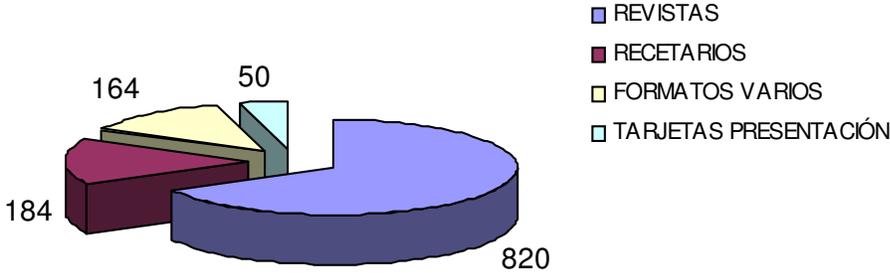
### COSTOS DE PRODUCCION SISTEMA ABC POR OBJETO DE COSTOS



### COSTO UNITARIO Vs PRECIO UNITARIO DE VENTA



### UTILIDAD UNITARIA POR PRODUCTO



### **3.1.6. BENEFICIOS Y OPORTUNIDADES EN LA APLICACION DEL SISTEMA DE COSTOS “ABC”**

De acuerdo al análisis realizado en la aplicación del sistema de costos ABC para la empresa JC IMPRESORES, se logro establecer con claridad la distribución y análisis de los costos incurridos en la producción, así mismo la asignación de los recursos utilizados en cada una de las actividades desarrolladas por la empresa para la elaboración de los productos (objetos de costos) ofrecidos por la misma. De otro lado se identificó los costos de cada una de las actividades operativas y administrativas incurridas en la producción de cada elemento.

Como se puede observar en el análisis realizado, (asignación de actividades a cada producto) las actividades de producción consumen la mayor parte de los recursos en la elaboración de los productos, sin embargo son tan importantes para el desarrollo de los mismos como las actividades administrativas, estas tiene menor participación y por ende consumen menos recursos.

De otro lado, la empresa obtiene mayor rentabilidad en la producción y elaboración de revistas que en el resto de los productos objeto de estudio; cabe resaltar que esta cuenta con los recursos y capacidad de producción para cubrir todas las exigencias del mercado. Así mismo la utilidad real obtenida en el mes de junio/08 por articulo producido fue de \$1.218 por articulo para un total de \$100.000 unidades, siendo la mas alta de \$820 (revistas) y la mas baja \$50 (tarjetas de presentación).

Por lo anterior consideramos que el sistema de costos ABC, es un método de costeo que debe ser utilizada para efectos administrativos y contable por la

empresa JC IMPRESORES, debido a que facilita y permite una mejor gestión en los procesos y actividades, redundando en beneficio para la empresa.

### **3.2. SISTEMA DE COSTOS TRADICIONAL DE “JC IMPRESORES”**

La empresa JC IMPRESORES, aplica en la actualidad los costos basados en ordenes de fabricación, lo anterior debido a que los productos y servicios ofrecidos en su portafolio son heterogéneos, es decir, se fabrica a solicitud de los clientes y con las especificaciones dadas por este, sin embargo es una modalidad poco económica. Con este sistema de costos tradicional la empresa solo controla el consumo de aquellos recursos necesario para la producción del bien, clasificados y controlados en; Materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Sistema que deja por fuera el control de todos los servicios o actividades en que incurre la empresa que no es cargada a la producción, pero que son iguales de importantes que los costos directos.

#### **3.2.1. ELEMENTOS COSTOS POR ORDENES DE FABRICACIÓN**

En este punto se desglosaran todos aquellos costos incurridos en el periodo por la empresa para la producción.

## Costos Materia Prima Directa

EMPRESA JC IMPRESORES  
Resumen Consumo Materia Primas Directa

Materia Prima	Revistas			Recetarios			Formatos Varios			Tarjetas Presentación			Total Materia Prima
	unid.	Vr.unit	Subtotales	unid.	Vr.unit	Subtotales	unid.	Vr.unit	Subtotales	unid.	Vr.unit	Subtotales	
Papel	10.200	1.700	17.340.000	5.000	450	2.250.000	5.600	450	2.520.000	35	1.700	59.500	22.169.500
Tinta	12	30.000	360.000	12	30.000	360.000	9	30.000	270.000	9	30.000	270.000	1.260.000
Pegante	20	45.000	900.000	15	45.000	675.000	11	45.000	495.000	0	0	0	2.070.000
<b>Totales</b>			<b>18.600.000</b>			<b>3.285.000</b>			<b>3.285.000</b>			<b>329.500</b>	<b>25.499.500</b>

## Costos Mano de Obra Directa

Mano Obra Directa	Salario
Diseñador	743.760
Operario Maquina 1 (RIOBY 480K)	743.760
Operario Maquina 2 (MULTILITH)	743.760
Operario 1 y 2 (Encuadernadores)	1.166.400
Operario 3 y 4 (Acabado)	1.166.400
Operario 5 (Refile)	583.200
<b>Total MOD</b>	<b>5.147.280</b>

## Costos Indirectos de Fabricación

Costos Indirectos de Fabricación	Asignación
Mano Obra Indirecta	2.959.200
Servicios Públicos	410.843
Mtto.Instalaciones	2.235.680
Mtto.Maquinaria	2.523.120
Depreciación Maquinaria y Equipo	437.260
<b>Total CIF</b>	<b>8.566.103</b>

### 3.2.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costo de la producción para la empresa JC IMPRESORES, fue el siguiente de acuerdo al control de los costos por ordenes de fabricación desarrollado por la empresa.

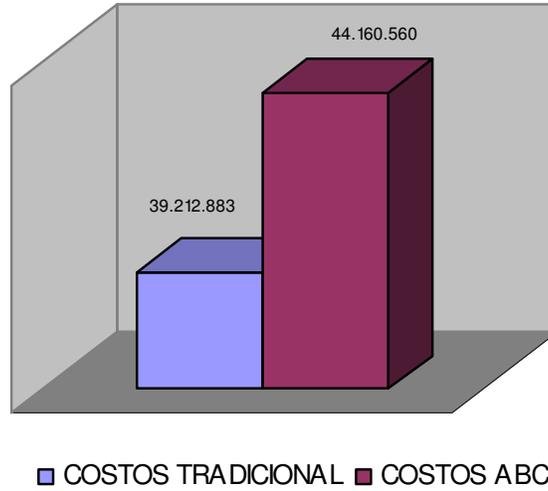
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>Asignación</b>
Materia Prima Directa	25.499.500
Mano Obra Directa	5.147.280
Costos Indirectos de Fabricación	8.566.103
<b>Total Costos Producción</b>	<b>39.212.883</b>

### 3.2.3. ANALISIS COMPARATIVO

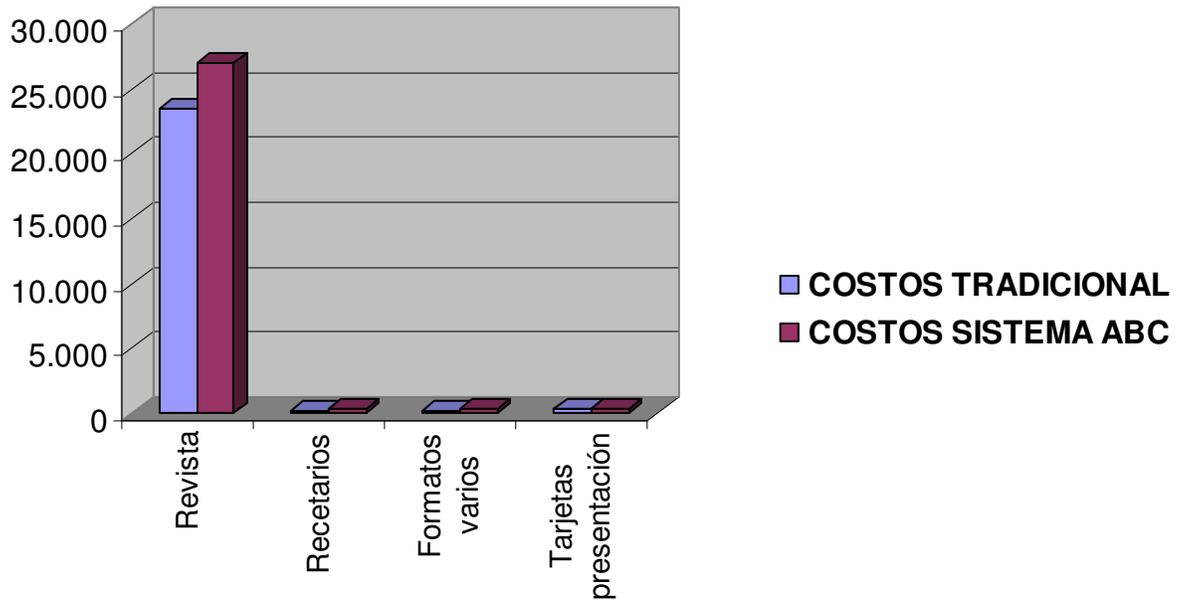
Como se puede observar en la gráfica, el sistema de costo llevado por la empresa identifica como costo del producto, únicamente los costos directos e indirectos generados en cada orden de fabricación, metodología realizada solo para fines administrativos; razón por la cual al ser estos comparados con el análisis de costos por actividades se observa una subestimación de los recursos consumidos en la producción y por tanto variación en el costo unitario de cada producto.

PRODUCTOS	MPD	MOD	CIF	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	PRECIO VENTA	COSTOS ABC
Revista	18.600.000	1.926.960	2.976.907	23.503.867	1.000	23.504	27.000	26.180
Recetarios	3.285.000	1.672.608	2.809.717	7.767.325	50.000	155	367	182
Formatos varios	3.285.000	1.423.024	2.607.244	7.315.268	47.000	156	340	176
Tarjetas presentación	329.500	124.688	172.235	626.423	2.000	313	350	300
	<b>25.499.500</b>	<b>5.147.280</b>	<b>8.566.103</b>	<b>39.212.883</b>	<b>100.000</b>			

**COMPARACION COSTOS  
TRADICIONAL Vs COSTOS ABC**



**COSTO UNITARIO POR PRODUCTOS  
COSTOS TRADICIONAL Vs COSTOS ABC**



### **3.3. RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SISTEMA DE COSTOS ABC EN LA EMPRESA JC IMPRESORES**

JC IMPRESORES es una microempresa que tiene una gran acogida en el sector litográfico de la ciudad de Cartagena; razón por la cual hay que fortalecer las debilidades encontradas para mejorarlas y adquirir una alta calidad en los productos y procesos implementados.

Al analizar el proceso productivo de las tarjetas de presentación encontramos debilidades en su costo unitario, el cual al ser analizado mediante el método de costos ABC es mucho menor que el calculado por la empresa de acuerdo con el sistema de costeo tradicional (Costos por ordenes de fabricación)

En cuanto al restos de los productos objetos de estudio el proceso de producción y utilización de los recursos son razonables, el modelo de costos ABC implementado facilita una mejor visión de las técnicas utilizadas en cada proceso productivo, así mismo permitirá un mejor control de recurso utilizados y tiempo de producción en cada orden de pedido. De otro lado, la empresa puede visualizar con mayor claridad si es necesario la inversión en la compra de maquinaria y tecnología que agilice el proceso en cada actividad desarrollada, permitiendo disminución de tiempo y control de productos defectuosos.

En cuanto a la producción sistemática JC IMPRESORES posee un control de calidad sobre el producto y se desarrolla de acuerdo a los requerimientos y exigencias del cliente, de igual forma este sistema le permitiría trabajar con indicadores de eficiencia y eficacia para alcanzar la efectividad en los productos y servicios ofrecidos; Cabe resaltar que la producción se desarrolla por ordenes de

fabricación, por tanto, sus procesos son muy puntuales, tiene clientes fijos y de acuerdo con las sugerencias que estos estipulen se toman acciones inmediatas para el logro de sus objetivos.

A través de las encuestas realizadas en el análisis del proceso productivo, se identificó que existen vacíos en las operaciones de diseño y control de productos defectuosos, debido a que dicho control es realizado a través de la gerencia y no el autocontrol aplicado por cada empleado, así mismo es necesario crear una conexión directa entre el cliente y el diseñador que agilice el proceso de bosquejo previo a los trabajos de impresión final de los productos sin la intervención de la gerencia.

Mediante la aplicación del modelo de costos ABC, se pudo establecer claramente cual es el comportamiento del consumo de recursos, la empresa presenta una capacidad ociosa de \$72.877 lo que representa mayores costos unitarios, es importante tener en cuenta que antes de tomar decisiones en cuanto al precio de venta de los productos, los costos deben ser analizados teniendo en cuenta el consumo y control de los mismos, de tal forma que no sean trasladadas a los clientes las ineficiencias o capacidad ociosa de la empresa.

Se puede afirmar que la lógica de incluir el costo de las actividades y su posterior análisis, es tratar de subsanar ciertas limitaciones que se presentan en algunos de los modelos convencionales de costos, tal es el caso de la empresa JC impresores; con el sistema de costos por actividad se trata de hacer énfasis en el control de los recursos a través de la gestión de las actividades más que en la asignación e identificación de los costos y gastos. La teoría general de costos se

relaciona con aspectos tales como la estrategia de ventas, estructura organizacional (actividades y procesos) y cultura corporativa (autocontrol).

El objetivo de agrupar las cuentas de costos y gastos por recursos es con el fin de facilitar su posterior asignación a las actividades desarrolladas y objeto de costos (productos), con esta distribución se incluyen todos aquellos recursos que no hayan sido asignados a las actividades y que son utilizados para la producción.

Por ultimo es claro que las condiciones actuales del mercado son mas exigentes y por tanto es importante fomentar la cultura de costos, de tal forma que se trabaje no solo en la parte relacionada con la contabilización y cálculo de los mismo, sino como herramienta para la eliminación del despilfarro, la optimización en el consumo de recursos, el aumento de eficiencia, la cultura de autocontrol, análisis del valor agregado y como base para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo, es decir la verdadera gestión de costos.

## CONCLUSIÓN

En el desarrollo de la presente monografía se pudo determinar que el sistema de costos ABC puede considerarse el más apropiado para el control y análisis de la producción en la empresa JC IMPRESORES, debido a que proporciona la posibilidad de pasar de un presupuesto estático a uno dinámico.

La mayoría de los sistemas alternativos no ofrecen la estructura adecuada para captar la información relevante del costos de calidad (control estadístico de procesos, trabajo, desmotivación, retrasos, etc.), la contabilidad de costos mide lo que cuesta hacer una tarea, además del costos de no hacer, del periodo de indisponibilidad de máquina, de espera de una herramienta, de inventario, de reprocesado, entre otros. Los costos ABC permiten obtener información estratégica adicional a través del rastreo de productos, ponen de manifiesto los efectos de las fallas de calidad facilitando a la empresa enfocar la reducción estos costos ocultos, además de mejorar la calidad.

Mediante la implementación de modelo de costos para la empresa JC IMPRESORES, se obtuvo información relevante de la producción tales como la capacidad ociosa de la maquinaria, los gastos y costos en que se incurre para la elaboración de sus productos (revistas, recetarios, formatos varios y tarjetas de presentación). Así mismo el tiempo invertido para el desarrollo de cada actividad, lo cual permite tener una visión mas detallada de la utilización del personal y la programación de tareas.

Los informes arrojados en el presente análisis permiten visualizar claramente la distribución de actividades, recursos y procesos que identifican la participación y consumo en términos de costos de producción y comercialización de cada uno de

los bienes desarrollados por la empresa; entre las características principales de cada centro de costos tenemos que para las dependencias de producción los gastos por mantenimiento son exclusivos para esta área, así en las de gerencia, diseño y administración se identifican consumo característicos como la papelería, teléfono, combustible y adecuación de instalaciones.

Todos los resultados obtenidos fueron tomados de cifras e información real suministrada por la empresa, las cuales sirvieron de base para la aplicación del sistema de costos ABC, determinando de este modo el incremento o ahorro en un área de responsabilidad, que con otros sistemas son casi imperceptibles determinar, sistema que va enfocado a nuevas estrategias de gerencia que lleven a estimar o preceder cambios críticos en la producción y venta.

## RECOMENDACIONES

JC IMPRESORES es una microempresa que tiene una gran acogida en el sector litográfico de la ciudad de Cartagena; razón por la cual hay que fortalecer las debilidades encontradas para mejorarlas y adquirir una alta calidad en los producto y procesos implementados.

Al analizar el proceso productivo de las tarjetas de presentación encontramos debilidades en su costo unitario, el cual al ser analizado mediante el método de costos ABC es mucho mayor que el proyectado por la empresa.

En cuanto al restos de los productos objetos de estudio el proceso de producción y utilización de los recursos son razonables, el modelo de costos ABC implementado facilita una mejor visión de las técnicas utilizadas en la producción, así mismo permitirá un mejor control de recurso utilizados y disminución de tiempos de producción si así lo requiere. Así mismo la inversión en la compra de una nueva maquina que agilice el proceso de impresión que disminuya tiempo y control de productos defectuosos, de tal forma que el operario pueda realizar otras actividades y no dedicar tiempo completo al manejo y supervisión de la misma.

En cuanto a la producción sistemática JC IMPRESORES posee un control de calidad sobre el producto y se desarrolla de acuerdo a los requerimientos y exigencias del cliente, de igual forma trabaja con indicadores de eficiencia y eficacia para alcanzar la efectividad en los productos y servicios ofrecidos; Cabe resaltar que en JC IMPRESORES la producción se desarrolla por orden de pedido, por tanto, sus procesos son muy puntuales, tiene clientes fijos y de acuerdo con las sugerencias que estos estipulen se toman acciones inmediatas para el logro de sus objetivos.

De otro lado, a través de las encuestas realizadas y el análisis del proceso productivo, se identificó que existen vacíos en las operaciones de diseño y control de productos defectuosos, debido a que dicho control es realizado a través de la gerencia y no el autocontrol aplicado por cada empleado, así mismo es necesario crear una conexión directa entre el cliente y el diseñador que agilice el proceso de bosquejo previo a los trabajos de impresión final de los productos sin la intervención de la gerencia.

Mediante la aplicación del modelo de costos ABC, se pudo establecer claramente cual es el comportamiento del consumo de recursos, la empresa presenta una capacidad ociosa de \$72.877 lo que representa mayores costos unitarios, los costos fijos pueden ser disminuidos, sin embargo es claro que el costo unitario para la elaboración de tarjetas de presentación es superior al ideal, es importante tener en cuenta que antes de tomar decisiones en cuanto a el precio o tarifa de los bienes y/o servicios ofrecidos por la empresa, los costos deben analizarse teniendo en cuenta la razonabilidad de estos, con el fin de que no se trasladen a los clientes la ineficiencias o los costos de capacidad ociosa.

Por ultimo es claro que las condiciones actuales son mas exigentes, por tanto, es importante fomentar la cultura de costos, de tal forma que se trabaje no solo en la parte relacionada con la contabilización y cálculo de los mismo, sino que se fomente su utilización como herramienta para la eliminación del despilfarro, la optimización en el consumo de recursos, el aumento de eficiencia, la cultura de autocontrol, análisis del valor agregado y como base para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo.; es decir la verdadera gestión de costos.

## BIBLIOGRAFIA

CARTIER, E.N., El costo basado en actividades y la teoría del costo - N° 11 (marzo 1994).

CUERVO, Joaquin y OSORIO Jaír Albeiro. Costos Basados en Actividades ABC y Gestión Basada en Actividades ABM; Ecoe Ediciones. Bogota. Enero de 2007.

CUEVAS, Carlos Fernando. Contabilidad de Costos. 2ª ed: Prentice Hall, 2000.

DECRETO 2649 DE 1993, por el cual se reglamenta la contabilidad y se expiden los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

SHANK, Jhon y Govindarajan, Vijay. Gerencia Estrategica de costos. Editorial Norma, 1995.

GOMEZ, Oscar Bravo. Contabilidad de costos. 4ª ed: Mc Graw Hill, 2002.