

DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS, FUNDAMENTADO EN LA  
METODOLOGÍA ABC, QUE LE PERMITA AL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ  
CALCULAR LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA

MAIRA ALEJANDRA CALDERÓN RODRIGUEZ  
CÓDIGO: 3109020

SANTIAGO ORTIZ LÓPEZ  
CÓDIGO: 3109051

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS  
Y CONTABLES  
PROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA  
TULUÁ, VALLE DEL CAUCA  
2014

DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS, FUNDAMENTADO EN LA  
METODOLOGÍA ABC, QUE LE PERMITA AL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ  
CALCULAR LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA

MAIRA ALEJANDRA CALDERÓN RODRIGUEZ  
CÓDIGO: 3109020

SANTIAGO ORTIZ LÓPEZ  
CÓDIGO: 3109051

Trabajo de grado para optar al título de Contador Público

Directora: Liliana Bernarda García López  
Contadora Pública

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS  
Y CONTABLES  
PROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA  
TULUÁ, VALLE DEL CAUCA  
2014

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Tuluá, Noviembre de 2014

## DEDICATORIAS

### **Mayra**

*Agradezco a Dios, por la esperanza que cada día me motivó para la realización de este trabajo; el cual se convierte en la parte fundamental para poder culminar mis estudios profesionales. Al mismo tiempo, le agradezco a mi familia por su esfuerzo, su amor, su comprensión constante y toda su paciencia durante este proceso de aprendizaje que ha conformado mi vida y mis razones de ser cada día una mejor persona.*

*Mil gracias a mis amigos y a cada una de esas personas, que de una u otra forma, han sido parte esencial de esta experiencia inolvidable y tan significativa para mi vida.*

### **Santiago**

*Muchas gracias a Dios por darme la fuerza y la sabiduría necesaria para culminar este proceso.*

*A mi familia por todo ese apoyo incondicional, que me dio la fortaleza para culminar este sueño tan anhelado.*

*A mis amigos y compañeros, quienes hicieron más agradable este camino hacia la vida profesional.*

## **RESUMEN**

Al revisar la estructura financiera del Hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá – Valle, se puede establecer que no se aplica un adecuado sistema de costos, lo que conlleva a que no se evidencie un alto índice de rentabilidad; pues se incurre en costos elevados para la prestación de los diferentes servicios. Es por esta razón, que se decide formular una propuesta enfocada a implementar en la entidad un sistema de costo que se fundamente en los parámetros que delimitan los Costos ABC, debido a que es un modelo que conlleva a que se realicen sólo aquellas actividades que generen valor, es decir, que luego de una pertinente evaluación se desechan todos aquellos procesos que entorpecen el desempeño productivo y por ende, minimizan la posibilidad de alcanzar un nivel más representativo de rentabilidad.

Por tal motivo, el trabajo se enfoca en la implementación de los costos ABC en el Hospital Rubén Cruz Vélez, específicamente en el área de Imagenología, que es en donde se da una mayor prestación de servicios en la entidad. Siendo conscientes de que el hecho de aplicar cada uno de los conceptos que estructuran este sistema, va a permitir que en la entidad se dé un cambio significativo en la optimización de la rentabilidad.

## **ABSTRACT**

In reviewing the financial structure of Ruben Cruz Vélez Township Hospital Tuluá - Valle can be set to an appropriate cost system is applied , leading to a high rate of return is not evidence , it incurs high costs for the provision of various services . For this reason, it was decided to formulate a proposal aimed to implement a cost that is based on the parameters that define the ABC costs in the state, because this model entails that those activities that create value are made only, that after evaluating all relevant processes that hinder productive performance and thus minimize the possibility of achieving a more representative level of profitability discard.

Therefore, the work focuses on the implementation of ABC costs Ruben Cruz Velez Hospital, specifically in the area of Imaging that is one where there is greater provision of services in the state. Just apply each of the concepts to structure this system will allow the entity is given a significant change in optimizing profitability.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4 DELIMITACIÓN	18
1.5 OBJETIVOS	18
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	18
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.6 JUSTIFICACIÓN	19
1.7 MARCO DE REFERENCIA	19
1.7.1 Marco Antecedentes	19
1.7.2 Marco Teórico	22
1.7.3 Marco Conceptual	26
1.7.4 Marco Legal	27
1.8 METODOLOGÍA	28
1.8.1 Tipo de estudio	28

1.8.2 Método de investigación	28
1.8.3 Técnicas para la recolección de la información	28
2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	29
2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA	29
2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	30
2.2.1. Misión	30
2.2.2 Visión	30
2.3. VALORES	30
2. 4. PRINCIPIOS	30
2.5. OBJETIVOS CORPORATIVOS	31
2.6 ORGANIGRAMA	32
2.7 POLÍTICAS DE CALIDAD	32
2.8 SERVICIOS QUE OFRECE EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ	33
2.9 PERFILES DE LOS CARGOS	33
2.9.1 Gerente.	33
2.9.2 Administrador	34
2.9.3 Recepcionista	34

2.9.4 Auxiliar de caja	35
2.9.5 Auxiliar de servicios generales	35
2.9.6 Radiólogo	36
2.10. Procedimientos de Radiología de primer nivel.	36
2.11 Matriz DOFA	37
3. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE LOS COSTOS ABC	38
4. ÁREA DE IMAGENOLOGÍA EN EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ	42
5. ACTIVIDADES GENERADORAS DE VALOR EN EL HOSPITAL RUBE CRUZ VÉLEZ	45
5.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELEVANTES	45
5.1.2 Actividades por centros de costos	46
5.1.3 Identificación de los componentes de costos	47
5.1.3.1 Costos Directos	47
5.1.3.2 Costos Indirectos:	47
5.1.3.3 Componentes de costos.	47
5.1.4 Inductores de costos o base de asignación	48
5.1.4.1. Asignación de Costos.	48
6. PROPUESTA DE SISTEMA DE COSTOS ABC EN EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ	50

6.1 COSTEO ABC IMAGENOLOGÍA	51
6.2 RECURSOS DEL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA	52
6.3 COSTOS DE LOS RECURSOS	56
6.4 CAPACIDAD INSTALADA	58
6.5 CUANTIFICACIÓN DEL PROCESO	59
6.6 COMPORTAMIENTO GENERAL DE LOS COSTOS ABC DE IMAGENOLOGÍA	60
RECOMENDACIONES	62
CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	64

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Tipo de costos	25
Cuadro 2. Perfil del gerente	33
Cuadro 3. Perfil de Administrador	34
Cuadro 4. Perfil de recepcionista	34
Cuadro 5. Perfil del auxiliar de caja	35
Cuadro. 6 Perfil del auxiliar de servicios generales	35
Cuadro 7. Perfil del Radiólogo	36
Cuadro 8. Matriz DOFA	39
Cuadro 9. Identificación de costos	45
Cuadro 10. Centros de costos	47
Cuadro 11. Inductores	48
Cuadro 12. Asignación de Costos	49
Cuadro 13. Procesos	56

Cuadro 14. Área total construida	58
Cuadro 15. Cuantificación del proceso	59
Cuadro 16. Costeo ABC -Área Imagenología	61

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama	32
Figura 2. Comparación de modelos de costos	40
Figura 3. Esquema de elementos del costo	51

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Actividades de mayor consumo de costo	43
Gráfico 2. Actividades generadoras de valor	43

## 0. INTRODUCCIÓN

En las organizaciones, sin importar su tamaño u objeto social, los directivos necesitan en todo momento conocer el valor total de los recursos o costos; es decir, que para poder realizar un idóneo proceso de toma de decisiones es fundamental que las personas encargadas de la información contable, posean un claro conocimiento sobre ellos, ya que se constituyen en un elemento fundamental para determinar la viabilidad de un negocio, además de que permiten conocer la rentabilidad de un producto o un servicio y ejercer control en el quehacer empresarial. Por lo tanto, dentro de un entorno en donde cada día la competencia se hace más fuerte, sólo la administración eficiente de los costos facilita a las empresas lograr sus objetivos, garantizar su estabilidad y crecimiento, desarrollar la capacidad para afrontar dificultades en momentos de crisis y fortalecer su posicionamiento en el mercado.

Es así, que para que sea posible aprovechar la información generada a través de la gestión de los costos, es necesario que la organización cuente con una herramienta para calcular el valor de los recursos relacionados con sus productos o servicios; teniendo en cuenta que estas técnicas también han evolucionado de acuerdo con las necesidades organizacionales. Entre ellas precisamente está el costeo basado en actividades, técnica caracterizada por asignar el consumo de los recursos a las diferentes actividades desarrolladas por la organización para producir un bien o prestar un servicio.

En consecuencia de ello, la metodología de costos por actividades (ABC) desarrollada por Cooper y Kaplan, es sin duda, la técnica que por su flexibilidad, objetividad y fácil manejo se convierte en la base teórica tenida en cuenta para el desarrollo del presente trabajo de investigación y de esta manera se plantea como objetivo general de este trabajo de investigación, diseñar un modelo de costos, fundamentado en la metodología ABC, que le permita al área de Imagenología Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E del municipio de Tuluá- Valle, realizar un idóneo proceso de toma de decisiones, que cada vez le dé la posibilidad de ser más competitivo.

La metodología de la investigación se aborda desde una combinación entre los enfoques cuantitativo y cualitativo, con el fin de mezclar técnicas de recolección de información de carácter cuantitativo como las encuestas, algunas de carácter cualitativo, como lo son: observación y la entrevista. Mientras que el trabajo de campo se realizó a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información al total de los empleados de la empresa, dado que se facilitó el suministro de información por parte de ellos.

El documento se ha estructurado a partir de la descripción general del problema y de la fundamentación teórica que permiten analizar y profundizar el estudio de la metodología ABC, para posteriormente describir la situación general del área objeto de estudio; a partir del diagnóstico y de evidenciar las actividades generadoras de valor y unidades acumuladoras de costos en el área de Imagenología. De esta manera, se logra diseñar el modelo de costos fundamentado en la metodología ABC para el área analizada.

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad las organizaciones se encuentran participando en un entorno cambiante y globalizado; razón por la cual se hace necesario que los directivos de las mismas en todo momento implementen propuestas que permitan mejorar la eficiencia y la minimización de costos, pues sólo así se consigue optimizar un nivel de rentabilidad fundamental para que cada empresa afronte los retos que impone el sector en donde participa.

Es por esto precisamente, que los directivos del Hospital Rubén Cruz Vélez Empresa Social del Estado, han realizado su organización y estructuración de forma integral en las diferentes áreas; lo cual les ha permitido mantener una estabilidad económica que les permite cumplir con los requisitos exigidos por sus clientes y contar con una idónea calidad en los servicios. Garantizando la satisfacción de necesidades de la población.

El Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E, ha logrado posicionarse en el mercado dando así cumplimiento a sus objetivos a corto plazo; pero a pesar de esto en la actualidad se han venido presentando algunas falencias que se ven reflejadas en la disminución de la rentabilidad y la liquidez. Lo cual se deriva de una falta de análisis idóneo de los costos, es decir, que en la entidad analizada no se cuenta con información relevante para la toma de decisiones, dando lugar a que no se desarrollen de manera eficiente actividades que conlleven cada vez más a optimizar los niveles de liquidez y rentabilidad.

Así pues, el actual sistema de información contable que posee el hospital responde a las necesidades de información económica y financiera a manera general; pero no cuenta con un enfoque de costos que permita generar información precisa y oportuna; en busca de mejorar su proceso de toma de decisiones y también conocer la viabilidad financiera de la entidad, permitiendo una deficiencia administrativa; ya que no cuenta con herramientas eficaces que le dejen desarrollar ventajas competitivas a través de políticas de precios justos; eficiencia en sus procesos y uso racional de sus recursos.

Por esta razón, se hace necesario formular la propuesta de implementación de costos ABC, pues esta permite analizar de manera adecuada cada una de las actividades acumuladoras de costos; consiguiendo al final determinar aquellas que generan valor en el área de Imagenología.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué impacto trae consigo diseñar un modelo de costos, fundamentado en la metodología ABC, que le permita al Hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá – Valle calcular los costos incurridos en el área de Imagenología?

## **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cuáles características de la metodología ABC fundamentan un modelo de costos para la entidad objeto de estudio?
- ¿Cuál es la situación actual del Hospital Rubén Cruz Vélez y por ende del área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E
- ¿Cuáles son las actividades generadoras de valor y unidades acumuladoras de costos del área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E?
- ¿Cuál es el costo de los recursos que se consumen en el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E?

## **1.4 DELIMITACIÓN**

Se toman como referencia los datos suministrados por el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez, respecto al manejo de los diferentes costos que se aplican en cada una de las actividades realizadas.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un modelo de costos fundamentado en la metodología ABC, que le permita al Hospital Rubén Cruz Vélez calcular los costos incurridos en el área de Imagenología

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características y aspectos teóricos de la metodología de costos basados en actividades (ABC), para determinar cuáles se convertirán en las bases del modelo a plantear.

- Realizar un diagnóstico al Hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá – Valle
- Evidenciar las actividades generadoras de valor y unidades acumuladoras de costos del área de Imagenología del hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá – Valle.
- Formular una propuesta de modelo de costos ABC, que evidencie las unidades acumuladores de costos y que permita calcular el costo final de los servicios prestados en el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá – Valle.

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

La competitividad cada vez se convierte en el factor determinante en la realización de cambios en las diferentes organizaciones, pues es sólo innovando en procesos administrativos y contables que se logra que la empresa consiga enfrentar de manera eficiente cada uno de los retos que aparecen en el mercado. Situación a la que no es para nada ajeno el Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E de Tuluá, puesto que en este municipio cada vez es más notorio la presencia de entidades que prestan servicios médicos, en especial en el de Imagenología, que es el área en que se delimita el trabajo investigativo.

Es por esta razón, que se decide formular una propuesta que se delimite en la implementación de un modelo de costos ABC, ya que este permite que en el hospital se cuente con una herramienta estratégica que brinde la posibilidad de recoger y analizar información importante, consiguiendo así reconocer las actividades que generen valor, disminuir el tiempo de ocio en el desarrollo de actividades, evitar gastos administrativos y un sinnúmero de actividades más que traigan consigo la optimización de procesos, la eficiencia y por tanto, una acertada rentabilidad.

Por último, es fundamental implementar esta propuesta; debido a que permite aplicar cada uno de los conocimientos aprendidos en el desarrollo de la carrera. Consiguiendo así fortalecer el nivel de conocimiento, lo cual es de gran importancia para el desarrollo integral como profesionales.

## 1.7 MARCO DE REFERENCIA

**1.7.1 Marco Antecedentes.** En la actualidad las organizaciones se encuentran enfrentando innumerables retos; los cuales se derivan de procesos como la Globalización, que de no ser bien abordados conllevan a que a estas vivencien un decline en su participación en el mercado y por tanto, en los índices de rentabilidad

y liquidez. Es precisamente por esta situación, que cada vez se hace necesario que los directivos de cada una de las empresas instauren planes y estrategias que les permitan direccionar de manera adecuada sus recursos, logrando así optimizar más su actividad empresarial.

Haciendo mención a la necesidad de implementar nuevos modelos en las organizaciones, es preciso establecer que uno fundamental es aquel que guarda relación con el manejo de los costos; pues no se puede obviar que estos determinan la viabilidad del negocio, la productividad y eficacia en la utilización de los recursos. Razón por la cual el modelo que se implementa no sólo se debe fundamentar en asignar los costos sobre un factor determinado, sino que se debe profundizar en cada actividad, pues así se consigue fortalecer el proceso de toma de decisiones y con ello se asegura el crecimiento empresarial.

Debido a esto es que en las últimas décadas expertos en el tema han formulado nuevos referentes teóricos, lo cual ha conllevado a que se modifiquen aquellos lineamientos que han delimitado el manejo de los costos, el cual data desde la época de la Revolución Industrial. Entre algunos de estos personajes se puede nombrar a Johnson y Kaplan, a quienes se les considera como los pioneros del Sistema de Costos Basados en Actividades (ABC).

Lo que permite establecer, que dicha metodología guarda estrecha relación con los fundamentos planteados por Porter, pues él menciona que la mejor manera de que una organización alcance un idóneo crecimiento, es consolidando una cadena de valor en la cual las actividades son los eslabones fundamentales. Es decir, que es el control de las actividades y el valor impuesto a las mismas, lo que da paso a que en cada empresa se optimicen la liquidez y la rentabilidad<sup>1</sup>.

Es por esta razón, que la metodología mencionada se ha venido consolidando en una clara alternativa para los directivos de las organizaciones; puesto que ellas a diferencia del sistema de costos tradicional, permiten la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Situación que brinda la posibilidad al directivo de que tome las mejores decisiones, en cuanto a las actividades que causan costos y la necesidad de desarrollarla, garantizando con ello la mejora constante y significativa en los índices de liquidez y rentabilidad.

No hay duda entonces, que el manejo de los costos es un aspecto fundamental en las organizaciones, debido a que es mediante el análisis de los mismos, que se consiguen formular políticas de precios óptimos; las cuales activan el nivel de competitividad y con ello el incremento notorio de los índices de liquidez y rentabilidad. Es por ello, que los directivos de la organización desde hace ya varios años atrás han venido implementando una contabilidad de costos, la cual no ha

---

<sup>1</sup> Citando a Porter. GARCÍA Juan Carlos. Metodología de Costos ABC. Editorial Ecos. 2010

arrojado idóneos resultados; pues la información analizada no ha sido muy relevante, dando lugar a que el proceso de toma de decisiones sea inestable.

Lo anterior conlleva a establecer, que en la organización se han venido presentando falencias en el manejo de los costos; lo cual ha ido causado un fuerte impacto en la inestable salud financiera. Situación que se ve reflejada en el alto precio de algunos servicios, el mal manejo del pago de los especialistas y la incursión en costos innecesario. Lo que da lugar a un estancamiento en los niveles de rentabilidad y liquidez.

No hay duda entonces, que a pesar de que los directivos de la organización han trabajado en la búsqueda de la consolidación de un sistema de manejo de costos eficiente, la respuesta no ha sido la más satisfactoria. Es precisamente por esta razón que se decide implementar la metodología ABC, pues mediante esta se consigue cumplir los objetivos a corto y largo y plazo; garantizando cada vez el crecimiento de la organización, dentro de un entorno altamente competitivo.

Para lograr que los cambios que se realicen traigan óptimos resultados, la implementación de dicha metodología en la organización se debe fundamentar en un diversos trabajos que han sido realizados con anterioridad, entre los que se puede mencionar aquel denominado: Implementación de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola<sup>2</sup>, el que fue realizado por estudiantes del Departamento de Economía Agraria de la Universidad Pontificia Católica, en donde los investigadores tocan temas de relevante importancia, tales como: Los conceptos básicos de la metodología ABC, los elementos que se deben tener en cuenta para evaluar cada una de las actividades realizadas en el proceso productivo, la metodología que se debe implementar para lograr unos cambios significativos.

Sumado al trabajo investigativo, referenciado en el párrafo anterior, en el que se encuentra el formulado por Guillermo Moler de la Universidad de Valladolid, el cual se denomina: “El Sistema de Costes basado en actividades ABC en una bodega”<sup>3</sup>. En dicho trabajo de manera clara se plantean una serie de objetivos que se logran con la implementación, entre los que se pueden mencionar los siguientes<sup>4</sup>:

- La obtención de una mayor precisión en el manejo de los costos fijos aplicados en la bodega.
- Conseguir una mayor visibilidad de los costos indirectos.

---

<sup>2</sup> VANEGAS, Juan Carlos. Trabajo de grado Implementación de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola. Departamento de Economía Agraria de la Universidad Pontificia Católica.2009

<sup>3</sup> MOLER, Guillermo. Trabajo de grado El Sistema de Costes basado en actividades ABC en una bodega. Universidad de Valladolid. 2008

<sup>4</sup> GARCÍA Juan Carlos. Metodología de Costos ABC. Editorial Ecos. 2010

- Controlar y/o reducir los costes mediante la eliminación o reorganización de las actividades principales y secundarias.

Cada uno de estos planteamientos, se convierte en la base teórica para el desarrollo del trabajo de grado aplicado en la organización; lo cual resulta fundamental ya que se consigue brindar una alternativa sólida a los directivos de la empresa, para que cada vez fortalezca sus posicionamientos y por lo mismo, cuente con una liquidez y una rentabilidad más sólida.

Queda claro entonces, que la implementación de la metodología de los costos ABC es la mejor alternativa para lograr que las empresas superen los retos que imponen en la globalización y la competitividad; consiguiendo con ello contar con un sólido nivel de liderazgo dentro del sector del mercado donde participa.

**1.7.2 Marco Teórico.** Para abordar el tema de la implementación del modelo de costos ABC, en el área de Imagenología Hospital Rubén Cruz Vélez E.S.E del municipio de Tuluá, es necesario revisar referencias bibliográficas que permitan comprender con claridad los beneficios que se pueden alcanzar, acerca de los parámetros de dicho método.

De igual manera ahondar en las diferentes contextualizaciones que se han expuesto en el ámbito contable, acerca de esta metodología, conlleva a establecer que se implementa con el fin de costear algunos servicios prestados por unidades estratégicas, logrando de dicha manera conocer las actividades que se realizan dentro de las diferentes unidades, como también el reconocimiento de las necesidades y de las fortalezas dentro de ellas. Lo que se traduce en un conocimiento más exacto de los costos que se aplican en cada uno de los servicios, hecho que es fundamental en el momento de tomar decisiones.

No obstante, el modelo de Costos ABC se deriva de una serie de transformaciones que los expertos en el tema contable, han hecho a la contabilidad de costos; la cual como es sabido data desde la Revolución Industrial, pues es este acontecimiento histórico el que le da paso a que se consolide un desarrollo empresarial más representativo que conduce a la consolidación de prácticas de gestión, que se delimitan en la determinación del costo y del control financiero; mediante el uso de modelos de costo y de los presupuestos. Aunque este lineamiento sólo se aplicó por un tiempo limitado, debido a la aparición de nuevas necesidades que establecieron prácticas contables, que se direccionaron al suministro de información dirigida hacia la planificación y el control de la gestión<sup>5</sup>.

Para conocer un poco más sobre la historia de la contabilidad de costos, se ha tomado como referencia el artículo: “Historia de la contabilidad de costos”,

---

<sup>5</sup>DOUGLAS, Hicks. El Sistema de Costos basados en las actividades ABC. Editorial Alfaomega

publicado en el área de ciencias contables en la Universidad los Andes, en el cual se menciona:

La contabilidad de costos surge antes de la revolución industrial, la información utilizada era muy sencilla, ya los procesos productivos consistían en la compra de materia prima y era entregada a los artesanos quienes se encargaban de la transformación; convirtiéndose en mano de obra al destajo, por lo que el empresario solo se preocupaba del costo de los materiales directos. Este sistema fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 1509.

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó en teorizar sobre los costos.

Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica, integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales como: procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra<sup>6</sup>.

Así pues, la contabilidad ha estado sujeta a una serie de evoluciones experimentales; las cuales se ven reflejadas en la incorporación de una serie de prácticas empresariales que han dado paso a que ésta ciencia se consolide como una factor fundamental en la gestión y por tanto, en la realización acertada del proceso de toma de decisiones, es decir, que cada vez se consolida como una estrategia en el ámbito de la gestión; desde la perspectiva directiva, analítica y de explotación de costos.

Básicamente la contabilidad de costos, ha sido una herramienta fundamental en las empresas manufactureras e industrias; puesto que su mayor dominio recae sobre la producción y todo lo que esto abarca como: materia prima, mano de obra y carga fabril o costos indirectos de fabricación, situación que beneficia enormemente a los dueños y gerentes; ya que permite un mayor control sobre los procesos operativos y los costos incurridos<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup>GALLEGO, Juan Alberto. Historia de la contabilidad de costos. Editorial LIMUSA 2008

<sup>7</sup> VARGAS, Juan Guillermo. Documento Aplicabilidad de los costos en el contexto empresarial. Revista Dinero 2010

Continuando con el análisis del modelo tradicional de costos que se ha aplicado desde tiempos remotos en el entorno empresarial, se hace fundamental mencionar que éste se delimita desde la perspectiva de tres elementos<sup>8</sup>:

- Materia prima: Forman realmente parte del producto
- Materiales directos: Elementos que se pueden identificar en el producto
- Materiales indirectos: A pesar de hacer parte del producto o servicio no se puede identificar.

El valor de los materiales incluye todos los desembolsos de dinero que realiza la empresa, con el fin de que puedan ser utilizados dentro del proceso productivo y su valor constituye una partida importante en el balance general; pero sobretodo influye directamente en el costo de ventas y en la utilidad operacional de la empresa, por lo que es necesario establecer controles de materiales que garanticen su uso eficiente y una valoración veraz.<sup>9</sup>

Para mayor control de los materiales, deber hacerse un inventario es decir la existencia de aquellos bienes de carácter almacenable como materia prima, producto en proceso y productos destinados a la venta debe estar organizado y clasificado de forma tal, que al momento de ser vendidos se tenga un registro de salida del inventario. Según Carlos Rincón y Fernando Villarreal en su libro **COSTOS: DECISIONES EMPRESARIALES 2010 ECOE EDICIONES**, afirman que, financieramente el índice de rentabilidad de la empresa depende de la rapidez del movimiento y circularización del proceso desde la compra, hasta la venta de las inversiones realizadas en éstos bienes<sup>10</sup>.

Generalmente estas funciones se asignan a departamentos o secciones de la empresa, como son: departamento de compras, recepción, almacén de materiales, producción y disponible para venta. Siendo preciso mencionar también, que para el manejo de los mismos se aplican dos métodos: el periódico y el permanente; los cuales se utilizan teniendo en cuenta las características de la empresa y por tanto, las políticas de compra y ventas que son las actividades directamente vinculadas a dicha actividad.

---

<sup>8</sup> CUERVO; Joaquín. Costeo Basado en actividades ABC. ECOE Ediciones.

<sup>9</sup>SINISTERRA valencia Gonzalo, contabilidad de costos, 2006, Ecoe ediciones

<sup>10</sup>DOUGLAS T. El Sistema de Costos basado en las actividades (ABC). Editorial Alfa omega Marcombo.

En cuanto al método permanente, Villareal establece 4 modelos de llevar el control de mercancía; los cuales se mencionan a continuación<sup>11</sup>:

- Método FIFO
- Método LIFO
- Método NIFO
- Costo promedio ponderando

Sumado a este se encuentra otros más que han sido de gran utilidad en el ámbito contable y por lo mismo, en el contexto empresarial. Los cuales se definen a continuación:

Cuadro 1. Tipo de costos<sup>12</sup>

TIPO DE COSTEO	CARACTERISTICAS
Por órdenes de producción	Se calcula por cada lote por separado
Por procesos	Acumula los costos por centro de producción
Costos históricos	Registro de costos reales
Predeterminados	Calculo antes de iniciar la producción
Estándar	Una sola unidad
Total	Asignación de los 3 elementos del costo
Objetivo	Permite determinar los costos a través del precio

Fuente. Libro de Costos de Douglas.

Lo anterior permite establecer, que los primeros sistemas de contabilidad de costos tenían como función la valoración de los inventarios, pues por medio de la realización de esta tarea se conseguía satisfacer las normas de objetividad, verificabilidad y materialidad, las cuales son fundamentales en el ámbito contable. Sin obviar que dicho enfoque trajo consigo algunas falencias, entre la que se puede mencionar, aquella relacionada con el no cumplimiento de los fines de la gestión interna, es decir, que la información suministrada sólo tenía influencia externa, tales como acreedores e inversionistas<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Rincón Carlos y Villareal F. (marzo 2010) COSTOS: DECISIONES EMPRESARIALES, ECOE Ediciones

<sup>12</sup> CASHIN, J., POLIMENI, R., (1991). Teoría y problemas de contabilidad de costos. Bogotá: McGraw Hill

<sup>13</sup> CUERVO; Joaquín. Costeo Basado en actividades ABC. ECOE Ediciones

**1.7.3 Marco Conceptual.** Los conceptos claves dentro de la metodología de ABC son:

**ACTIVIDAD:** Philippe Lorino establece que es todo lo que se puede describir con verbos en la vida de la empresa (...) “Una actividad es un conjunto de tareas elementales realizadas de manera individual o en grupo, las cuales utilizan una experiencia específica, homogénea desde el punto de vista de sus comportamientos, de costos y de eficiencia que permiten suministrar una salida (output), al cliente externo e interno, efectuadas a partir de un conjunto de entradas (inputs)”.<sup>14</sup>

Las actividades según su ejecución pueden ser:

- **Recurrentes:** Son aquellas que vuelven a aparecer después de un intervalo de tiempo
- **Repetitivas:** Es lo que hace la organización sobre una base continua
- **Innecesarias:** Actividades que no son necesarias para alcanzar los objetivos propuestos.

**INDUCTOR DEL COSTO:** Según Brimson, se refiere a aquellos factores que crean o influyen en el costo, su análisis identifica la causa del costo.<sup>15</sup> También se puede definir como el factor a utilizar, para medir cómo un costo es incurrido y/o cómo imputar a las actividades o a los productos.<sup>16</sup> Es decir, es un factor o criterio para asignar costos; cuyo objetivo es reflejar el consumo de costos por las actividades y a su vez el consumo de las actividades por otras actividades y productos.<sup>17</sup>

Los inductores pueden ser:

- **Inductores de Recursos:** Son los criterios o bases usadas para transferir costos de los recursos a las actividades
- **Inductores de actividad:** Son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de costos.

---

<sup>14</sup>LORINO, Philippe. El Control de Gestiona Estratégico: La gestión por actividades, México. 1995. 35 y 36

<sup>15</sup> BRIMSON, James A. Contabilidad por Actividades, México. Alfaomega Grupo Editor. 1997

<sup>16</sup> DOUGLAS, Hicks. Sistema de costos basados en las actividades Bogotá, Editorial Alfaomega. 1997, Pág 46

<sup>17</sup> Ídem, Pág 46

**OBJETO DEL COSTO:** Es un elemento o ítem final para el cual se desea una acumulación de costos<sup>18</sup>. En últimas el objeto de costos es el bien o servicio que se desea costear.

**UES:** Unidad Estratégica de Servicios: son aquellas áreas en donde se realizan las actividades.

**1.7.4 Marco Legal.** Decreto Reglamentario 2649 de 1993: Por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

Decreto 514 de 2010: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto Reglamentario 2649 de 1993. Superintendencia Nacional de salud. (1998). Resolución 106, por la cual se modifica la resolución 0867 de 1996, plan único de cuentas para las instituciones prestadoras de servicios de salud privadas.

Al revisar la normatividad que aplica el sector salud en Colombia, se encuentra evidencia documental que permite concluir que al menos en el papel los entes encargados de la vigilancia, regulación y control de sector han pretendido establecer metodologías para la preparación y presentación de la información contable y de costos:

**Ley 100 de 1993.** Con la expedición de esta ley, se exige de manera clara y explícita que toda entidad prestadora de servicios de salud tanto pública como privada debe contar con adecuados sistemas contables y de costos, tal y como se expresa en el artículo 185:<sup>19</sup>

Parágrafo: Toda institución Prestadora de Servicios de Salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios ofrecidos. Es condición para la aplicación del régimen único de tarifas de que trata el artículo 241 de la presente ley, adoptar dicho sistema contable. Esta disposición deberá acatarse a más tardar al finalizar el primer año de vigencia de la presente ley. A partir de esta fecha será de obligatorio cumplimiento para contratar servicios con las Entidades Promotoras de Salud o con las entidades territoriales, según el caso, acreditar la existencia de dicho sistema

Este parágrafo es un poco confuso en su definición pues habla de un sistema contable que registre los costos de los servicios, no se habla específicamente de contar con un sistema de costos, sin embargo el artículo 225 aclara esta situación:

---

<sup>18</sup>Ibíd., Pág 46

<sup>19</sup>Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009 500

Información requerida. Las Entidades Promotoras de Salud, cualquiera sea su naturaleza, deberán establecer sistemas de costos, facturación y publicidad. Los sistemas de costos deberán tener como fundamento un presupuesto independiente, que garantice una separación entre ingresos y egresos para cada uno de los servicios prestados, utilizando para el efecto métodos sistematizados. Los sistemas de facturación deberán permitir conocer al usuario, para que este conserve una factura que incorpore los servicios y los correspondientes costos, discriminando la cuantía subsidiada por el Sistema General de Seguridad Social en Salud<sup>20</sup>.

Este artículo aclara que las instituciones, tanto públicas como privadas, que presten servicios de salud deben contar con un sistema de costos, independiente de la contabilidad financiera, pero relacionados entre sí, de manera consecuente.

## **1.8 METODOLOGÍA**

**1.8.1 Tipo de estudio.** En el desarrollo del tema se aplican cada uno de los parámetros que delimitan el método descriptivo, pues este tal como su nombre lo indica, permite observar una determinada situación y de la misma extraer aspectos que son fundamentales para formular conclusiones. De igual manera, se tiene en cuenta el método explicativo; ya que brinda la oportunidad de ahondar en todos aquellos cambios que se generan con la aplicabilidad de los costos ABC

**1.8.2 Método de investigación.** El método de investigación a manejar es deductivo; puesto que la investigación parte de una teoría general y se aplicará en una realidad concreta, y una vez analizada la información, se empleará dicho conocimiento para el diseño de un modelo de costos metodología ABC.

**1.8.3 Técnicas para la recolección de la información.** Las técnicas para la recolección de información que se aplicarán en este trabajo de investigación, son observación y encuestas. Las fuentes de información serán: primarias representada por la información recolectada a través de las técnicas o herramientas y las secundarias compuestas por el material bibliográfico consultado.

---

<sup>20</sup> MINISTERIO DE SALUD. Ley 100 de 1993

## **2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA**

### **2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA**

A mediados de los años 70, el señor Aquiles Cruz, donó unos terrenos a la comunidad tuluëña con el fin de construir una obra para ejemplo y beneficio de la comunidad, fue así como se construyó el puesto de salud al cual se le dio el nombre de Aquileo Cruz como gesto de agradecimiento.

Esta obra fue construida por el gobierno de esa época, luego cambio de nombre al de centro “Centro de Desarrollo Vecinal”, el cual era atendido por profesionales de la salud enviados por el Hospital Tomas Uribe al igual que personal de área administrativa.

En el año de 1989 éste puesto de salud nuevamente cambio el nombre al de Centro de Integración Popular. La escuela alterna al puesto de salud recibe el nombre de Rubén Cruz Vélez en el año de 1962 en honor al pedagogo y el barrio es fundado en el año de 1970. La construcción del Hospital Rubén Cruz Vélez se debió a las necesidades imperantes de la salud, durante la administración del Dr. Aymer Arango Murillo y el gobernador Dr. German Villegas Villegas en el año de 1996, desde entonces se comenzó a hablar de un ente autónomo y autosuficiente con sus propios recursos.

Debido a la necesidad de Tuluá de tener un hospital municipal se creó el H.R.C.V. según el acuerdo N° 021 de julio de 1997, emanado por el honorable consejo municipal de Tuluá y se dio paso a esta empresa social del estado, la cual ya se ha constituido en la institución local que ofrece mayor proyección social de salud, dicho documento está basado en la normatividad que rige las entidades públicas en salud, con objetivos dirigidos al servicio de calidad y eficiencia, se crea la estructura operativa basada en dirección, atención al usuario y logística con entendida como una de categoría especial de entidad pública, descentralizada del orden municipal, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la secretaria municipal de salud e integrante del sistema general de seguridad social en salud.

El Hospital Rubén Cruz Vélez está ubicado en la zona del departamento del Valle del Cauca a 120 Km. de la capital, de acuerdo al Plan de Desarrollo es considerada cabecera de la zona Por su ubicación geográfica. Tuluá es considerada un epicentro regional, comercial, industrial y prestador de servicios que le permite influir sobre una amplia zona en su entorno geográfico.

Actualmente la población está distribuida en comunas y corregimientos, nueve (9) comunas en la zona urbana y (25) corregimientos en la zona rural. El Hospital Rubén Cruz Vélez, se encuentra ubicado dentro de la comuna (7) siendo el área de

influencia directa de sesenta y siete (67) barrios distribuidos en las comunas 4, 6, 8 y 9.

De acuerdo a ello las condiciones socioeconómicas de la población atendida y el radio de acción del hospital, esta se clasifica entre los estrato 0, I, II Y III. En cuanto población se refiere la empresa ha tenido un gran avance no sólo en la ampliación de las coberturas para la atención de la población NO asegurada y/o en situación de Desplazamiento forzoso, sino también en el fortalecimiento del recurso humano calificado en todas las áreas de atención. Actualmente el personal del hospital tanto a nivel central como puestos de salud y personal de A.P.S. asciende a un total de 167 funcionarios.

El Hospital cuenta con un amplio portafolio de nivel I, ha logrado consolidar un amplio y completo portafolio de servicios para la atención de salud de la comunidad tulueña y centro vallecaucano.

## **2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**2.2.1 Misión.** Somos una entidad de orden municipal que presta servicios de salud con responsabilidad y buen trato, enfocados en atención primaria en salud, garantizando la seguridad del usuario y brindando una atención con persona ética y calificada.

**2.2.2 Visión.** Para el año 2015 fortaleceremos los servicios de salud, especializándonos en promoción y prevención, con la tecnología e infraestructura moderna y el desarrollo de una cultura organizacional con énfasis en la educación del usuario, la responsabilidad y la gestión ambiental.

## **2.3. VALORES**

- Responsabilidad
- Compromiso
- Experiencia
- Calidad y calidez
- Estructura corporativa
- Vocación de servicio

## **2.4. PRINCIPIOS**

En armonía con su estructura orgánica y funcional, la Empresa Social del Estado, se enmarca bajo los siguientes principios:

**Calidad:** Para valorar a los demás y darles lo que ellos esperan de nosotros, buscando la excelencia en la prestación de los servicios.

**Racionalidad:** Coherencia entre lo que pensamos decimos y hacemos

**Equidad:** Unir la justicia y la fuerza, buscando la igualdad, para que lo justo sea fuerte y lo fuerte sea justo.

**Economía:** Racionalizar los costos de construir, mantener y operar la institución, entregando nuestro mejor capital el servicio.

**Compromiso Social:** Velar por el cuidado integral de la salud de las personas para el mejoramiento del bienestar y calidad de vida de la población.

**Trabajo en equipo:** La efectiva participación y cooperación de cada uno de nuestros colaboradores

**Mejoramiento continuo:** Es nuestra voluntad de aprendizaje permanente con actitud positiva frente al cambio para el óptimo desempeño individual y empresarial.

**Atención Humanizada:** Actuar con sensibilidad y empatía para animar y acompañar al usuario y su familia, respetando sus derechos.

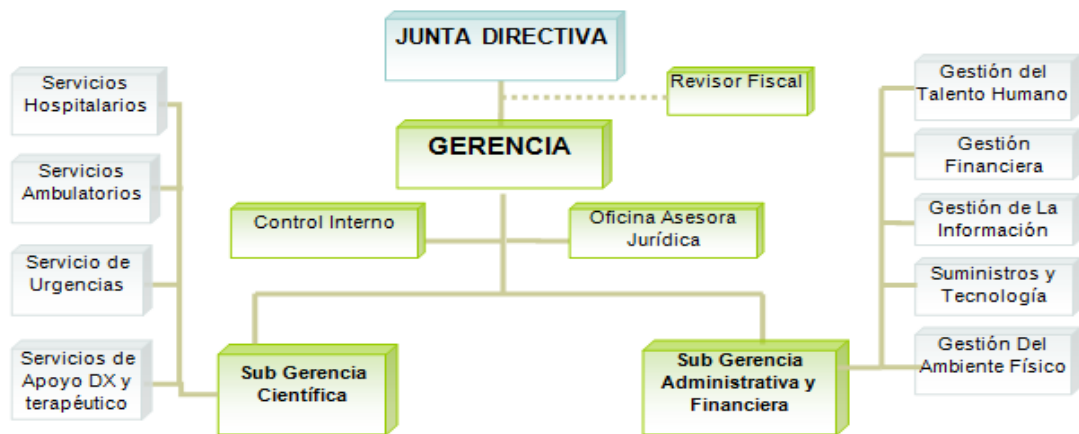
## 2.5. OBJETIVOS CORPORATIVOS

- ✓ Brindar servicios a la comunidad en forma permanente, oportuna y eficiente, mediante tratamientos orientados al control y prevención de riesgos reales y potenciales con el propósito de disminuir la morbilidad y mortalidad evitable en la comunidad.
- ✓ Propender por el desarrollo continuo y permanente de nuestro subsistema y muy especialmente de nuestro talento humano, a través de la capacitación del personal profesional técnico y auxiliar en coordinación.
- ✓ Desarrollar programas de educación e investigación a favor de la comunidad y propender por su capacitación activa en los programas del hospital determine.
- ✓ Promover y estimular el interés del personal asistencial en la atención del paciente, mediante incentivos, sistemas de gratificación y recompensas que propicien el trabajo en equipo y un cliente organizacional acogedor.

- ✓ Desarrollar planes de formación, adiestramiento y perfeccionamiento de los servicios públicos del hospital en coordinación con las entidades especializadas del sector de salud, o con las del sector educativo así como en la administración y mantenimiento de la infraestructura y dotación Hospitalaria.

## 2.6 ORGANIGRAMA

Figura 1. Organigrama



Fuente. Hospital RCV

## 2.7 POLÍTICAS DE CALIDAD

La Empresa Social del Estado Hospital Rubén Cruz Vélez satisface las necesidades del cliente prestando sus servicios en salud con seguridad, eficiencia y eficacia, recurso humano calificado, infraestructura, tecnología científica, proveedores garantizados, recursos financieros y el mejoramiento continuo del sistema obligatorio de garantía de calidad.

La Cultura organizacional dentro de la Empresa Social del Estado, se encuentra basada en unos principios y valores sólidos y estables, que permiten el desempeño claro y responsable de cada uno de los colaboradores, en un clima organizacional de cooperación y constante aprendizaje, como respuesta a la misma naturaleza de la organización.

## 2.8 SERVICIOS QUE OFRECE EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ

GENERAL ADULTOS  
OBSTETRICIA  
CIRUGIA PRIMER NIVEL  
C.E. CIRUGIA PRIMER NIVEL  
C.E. ENFERMERIA  
C.E.FISIOTERAPIA  
C.E GINECOBSTETRICIA  
C.E. GINECOBSTETRICIA  
C.E. MEDICINA GENERAL  
C.E. NUTRICION Y DIETETICA  
C.E. ODONTOLOGÍA  
C.E. PSICOLOGIA  
C.E. TERAPIA RESPIRATORIA  
VACUNACIÓN  
SERVICIO DE URGENCIAS  
ATENCIÓN DOMICILIARIA

## 2.9 PERFILES DE LOS CARGOS

### 2.9.1 Gerente

Cuadro 2. Perfil del gerente

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	Planear, organizar, dirigir y controlar cada una de las actividades del hospital buscando en todo momento el mejoramiento continuo y una idónea prestación de servicios a la comunidad que satisfagan sus necesidades.
<b>PROCESO</b>	Gestión Gerencial
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	No Aplica
<b>RESPONSABILIDADES</b>	Llevar a cabo el cumplimiento de los parámetros misionales, garantizar la estabilidad del recurso humano, aplicar de manera adecuada a los recursos, garantizar la prestación de un servicio de calidad
<b>HABILIDADES</b>	Capacidad de liderazgo, buen manejo de la comunicación, capacidad de toma de decisiones, prospectivo, innovador y decidido a tomar riesgos
<b>FUNCIONES</b>	Relaciones personales con los grupos de interés, dirigir a los empleados, solucionar problemas de la comunidad, realizar una idónea gestión social

## 2.9.2 Administrador

Cuadro 3. Perfil de Administrador

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	Dirigir, controlar y supervisar el buen funcionamiento de todas las áreas y procesos de la empresa
<b>PROCESO</b>	Gestión Administrativa
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	Gerente
<b>RESPONSABILIDADES</b>	Manejo adecuado de sus activos fijos y correcta información a los pacientes
<b>HABILIDADES</b>	Excelentes Relaciones Interpersonales, Vocación Del Servicio Al Público, Amabilidad, Lealtad, Manejo De Personal, Responsabilidad, Criterio Para Toma De Decisiones
<b>FUNCIONES</b>	Gestión de calidad, control pagos, Nomina , manejo de sugerencias

Fuente. Los autores.

## 2.9.3 Recepcionista

Cuadro 4. Perfil de recepcionista

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	Llevar adecuadamente el proceso de la agenda, atención de llamadas y brindar información clara y cordial de los servicios.
<b>PROCESO</b>	Gestión Administrativa
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	Administradora
<b>RESPONSABILADES</b>	Manejo Adecuado De Sus Activos Fijos, Correcta Y Oportuna Asignación De Citas
<b>HABILIDADES</b>	Trabajo En Equipo, Actitud De Servicio, Manejo Apropiado De Todas Las Herramientas Microsoft, Puntualidad Y Responsabilidad
<b>FUNCIONES</b>	Revisar Agenda, Llamar Pacientes, Recordación De Citas, Manejo De Pedidos

## 2.9.4 Auxiliar de caja

Cuadro 5. Perfil del auxiliar de caja

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	Manejo adecuado de las cuentas por pagar, correcta facturación y gestión de compras
<b>PROCESO</b>	Compras
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	Administradora
<b>RESPONSABILADES</b>	Manejo Adecuado De Sus Activos Fijos Y Correcta Facturación
<b>HABILIDADES</b>	Manejo De Cuentas Contables, Organización, Trabajo En Equipo, Actitud De Servicio, Manejo Apropiado De Todas Las Herramientas Microsoft Office, Honestidad, Puntualidad Y Responsabilidad
<b>FUNCIONES</b>	revisar pagos diarios, solución de inconsistencia, inventarios, soportes contables

Fuente. Los autores.

## 2.9.5 Auxiliar de servicios generales

Cuadro. 6 Perfil del auxiliar de servicios generales

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	Mantener las instalaciones en un estado adecuado de limpieza
<b>PROCESO</b>	Gestión Administrativa
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	Administradora
<b>RESPONSABILADES</b>	Adecuado Manejo De Los Activos Fijos Bajo Su Responsabilidad Y Adecuada Clasificación De Residuos
<b>EDUCACIÓN</b>	Bachiller Académica
<b>FUNCIONES</b>	Aseo General, Cafetería, Preparar Bebidas, Atención En La Sala De Espera

Fuente: Los autores.

## 2.9.6 Radiólogo

Cuadro 7. Perfil del Radiólogo

CARACTERISTICAS	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	Preparar y tomar placas de Rx a los pacientes
<b>PROCESO</b>	Gestión Médica
<b>DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA</b>	Administración
<b>RESPONSABILADES</b>	Prestar un servicio de Imagenología de nivel I de calidad, para que los pacientes satisfagan sus necesidades
<b>EDUCACIÓN</b>	Profesional en radiología
<b>FUNCIONES</b>	Aseo General, Cafetería, Preparar Bebidas, Atención En La Sala De Espera

Fuente: Los autores.

**2.10. Procedimientos de Radiología de primer nivel.** En el hospital Rubén Cruz Vélez se toman las siguientes pruebas radiológicas:

- Huesos y extremidades de Pelvis (puño, muñeca, antebrazo, etc.)
- Cráneo, cuello y cara
- Tórax, esternón y articulaciones
- Columna vertebral
- Abdomen simple
- Ecografía obstétrica

## 2.11 Matriz DOFA

	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
	1. Se cuenta con un recurso humano capacitado 2. Se cuenta con gerencia de demanda o mercadeo 3. capacidad financiera 4. Se cuenta con un idóneo direccionamiento estratégico 5. Planeación y ejecución de planes de mejoramiento en el recurso humano 6. Especialistas de gran reconocimiento en el sector 7. Horarios flexibles	1. Falta mayor periodicidad en la realización de las auditorias 2. Falta seguimiento de los programas del recurso humano 3. No hay una idónea ejecución de los procesos de inducción 4. El proceso de comunicación es débil 5. Falta publicidad de alto impacto 6. Alto índice de rotación en los especialistas 7. Faltan programas de mayor de seguridad los pacientes
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>ESTRATEGIAS (FO)</b>	<b>ESTRATEGIA (DO)</b>
1. Convenios con diferentes empresas públicas y privadas 2. Tendencia por renovar la imagen personal 3. Inconformidad con el servicio EPS 4. Tecnología e investigación	Aprovechar el conocimiento del recurso humano para ofrecer nuevos servicios que cautiven la demanda existente en mercado (F1, O2)  Estrategias formuladas por la Gerencia de Mercadeo para consolidar convenios con empresas públicas y privadas. ( F2; O1)  El conocimiento de los especialistas y la tecnología permiten fomentar la calidad y la eficiencia en los servicios ( F6; O6)	Reducir la rotación de especialistas para así poder contar con una idónea prestación de servicio que permita superar las falencias generadas por las EPS ( D6; O5)  Mejorar las falencias en comunicación, ( D4; O6)
<b>AMENAZAS (A)</b>	<b>ESTRATEGIAS (FA)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DA)</b>
1. Ingreso de nuevos competidores 2. Guerra de precios 3. Falta de una mejor cultura por la salud 4. Publicidad y mercadeo impactante de los competidores	La Gerencia de Mercadeo en todo momento debe formular planes de acción que permitan ofrecer servicios que satisfagan las necesidades existentes con precios competitivo ( F2; A2) Implementación de planes de mejoramiento que permitan afrontar los retos que impone el ingreso de nuevos competidores. ( F5; A1)	Mayor seguimiento de los programas de recurso humano permiten disminuir los efectos de los nuevos competidores (D2; A1)  Una Publicidad y mercadeo más impactante permite crear una cultura de salud, lo que crea una mayor demanda y por ende una mejor generación de rentabilidad en la empresa ( D5; A3)

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE LOS COSTOS ABC

En la actualidad las empresas se encuentran participando en un mundo cambiante y globalizado y por esto, deben en todo momento implementar programas y acciones que permitan mejorar la eficiencia y la calidad en la prestación de servicio. Es por esto, que se decide estructurar una propuesta de costos ABC en la el Hospital Rubén Cruz Vélez del municipio de Tuluá; pues mediante éste se busca dar solución a una serie problemáticas derivadas de los costos tradicionales, que impactan de manera directa el proceso de gestión; ya que no ofrecen una información clara y pertinente de un elemento que es fundamental para optimizar la rentabilidad.

Por consiguiente, la aplicabilidad de los métodos tradicionales de costos en las organizaciones no proporciona a los directivos una correcta información para determinación del costo unitario del producto, o se abunda en una información no pertinente que no logra brindar un adecuado apoyo en el proceso de toma de decisiones.

Debido a estas falencias es que se decide implementar la propuesta de la metodología ABC en el hospital, ya que esta va a permitir que el proceso de medición de desempeño de la organización se fundamente en el análisis de los costos fijos y directos como si fueran variables. Lo que da la posibilidad de reconocer con mayor rapidez, cuáles son las actividades que más generan valor y que por consiguiente, aporten más a la maximización de la utilidad en el hospital.

Para lograr que este modelo de costos arroje idóneo resultados se hace necesario delimitar su implementación en dos etapas:

- La primera en donde se realiza una clara identificación de las actividades relevantes, lo que da la posibilidad de asignar los costos indirectos a cada actividad en proporción al empleo de los diferentes recursos
- La segunda se fundamenta en la identificación de inductores de costo que sean apropiados para cada actividad y así poder imputar los costos indirectos a cada uno de los ser vivíos

Lo planteado conlleva a establecer, que la propuesta de la implementación del sistema de Costos ABC en el Hospital Rubén Cruz Vélez se delimita en las siguientes etapas:

Cuadro 8. Etapas de implementación de Sistema de Costos ABC

FASES	ETAPAS
<p>DETERMINACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE CADA CENTRO</p>	1ª Localización de los costos indirectos en los <u>centros</u> .
	2ª Identificación de actividades.
	3ª Elección de cost- drivers o generadores de costos.
	4ª Reclasificación de actividades.
	5ª <u>Reparto</u> de los costos entre las actividades.
	6ª <u>Cálculo</u> del costo de los generadores de costos.
<p>DETERMINACION DEL COSTO DE LOS PRODUCTOS</p>	7ª <u>Asignación</u> de los costos de las actividades a los productos.
	8ª <u>Asignación</u> de los costos directos a los productos.

Fuente. Metodología de Costos de Kaplan

No hay duda, que para la implementación de la propuesta en el Hospital Rubén Cruz Vélez se debe fundamentar en las siguientes actividades:

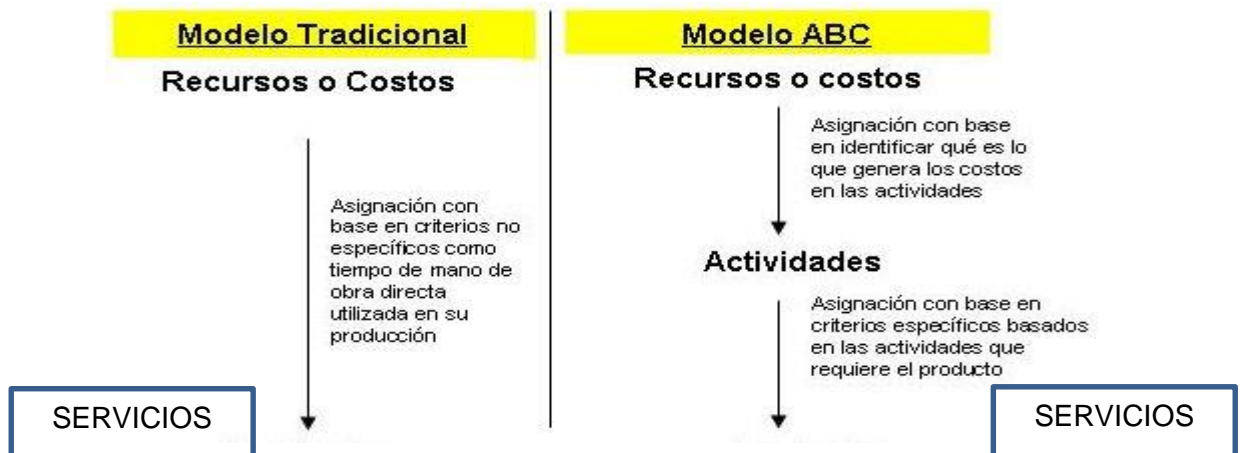
- Estudio de los objetos del costo: Identificación y agrupación de los servicios que se van a costear, buscando con esto establecer que actividades genera o no valor
- Análisis y determinación de las actividades y sus costos: En este aspecto se debe tener en cuenta:
  - La definición de las actividades
  - La identificación y agrupación de actividades
  - La asignación de costos de los recursos aplicados en las diversas actividades
  - La identificación de los inductores
- Asignación del costo a los objetos del costo
  - Inducción de los costos a las actividades y servicios
  - Asignación de los costos a las actividades directas e indirectas que se desarrollan en la prestación del servicio

La aplicabilidad de esta metodología va a permitir alcanzar cambios significativos en la entidad, debido a que se va a dar un mayor enfoque a los costos de cada una de las actividades. Lo que permite que se dé una mejor toma de decisiones, que se ve reflejada en la calidad de la prestación del servicio y por consiguiente, en el incremento notorio de los índices de liquidez y rentabilidad. En palabras de Sánchez:

El ABC es una herramienta que permite realizar un cálculo de costos más exacto que los modelos tradicionales y además hacer un análisis de procesos que permita su mejoramiento. Este sistema se basa en que los productos consumen actividades y las actividades recursos (costos). Así, si se tiene información de lo que cuesta cada actividad y qué actividades son necesarias para la generación de cada producto, entonces se puede saber cuánto cuesta cada producto a partir de las actividades que lo constituyen<sup>21</sup>.

La definición planteada permite asegurar, que la aplicabilidad de la propuesta del Sistema Costos ABC va a generar diversos cambios, tales como los que se referencian en el siguiente esquema:

Figura 2. Comparación de modelos de costos



Fuente. Libro de cosos de Kaplan. 2006

Igualmente se pueden mencionar los siguientes cambios:

- Se genera un aclara información que da la posibilidad de tomar decisiones acertadas que conlleven al mejoramiento de la prestación del servicio y por lo mismo, al incremento permanente de la rentabilidad.

<sup>21</sup> SANCHEZ Vásquez, Fernando. Metodología de los costos ABC. Editorial ECOS. 2010

- Se logra identificar los problemas que se están cometiendo en el desarrollo de las actividades, lo que es muy significativo ya que se logra implementar estrategias de mejoras que contribuyen al crecimiento empresarial.
- Se logra “paretizar” las actividades con base su costo y priorizarlas así para su mejoramiento. De la misma manera ese costo se convierte en un indicador de mejoramiento.
- El costeo ABC también permite identificar los costos alrededor de los clientes. Es decir que permite tener información de cuanto le cuesta a la organización cada cliente.

En fin, la aplicabilidad de esta propuesta en el hospital va a permitir conseguir información para la gestión y el mejoramiento; ya que este sistema es considerado como un proceso acertado para tomar decisiones estratégicas y operaciones que conlleven en todo momento al mejoramiento continuo, la prestación de servicio y la optimización de la rentabilidad de la entidad.

#### 4. ÁREA DE IMAGENOLOGÍA EN EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ

Cuando se habla de Imagenología se hace referencia a aquel proceso desarrollado en hospitales, clínicas y centros especializados que permite revelar, diagnosticar y examinar enfermedades que padecen las personas en su anatomía. Es decir, que esta se consolida como una herramienta clave para establecer las alteraciones que un individuo presenta en los huesos o en los órganos internos; logrando con esto aplicar tratamientos que permitan mejorar la calidad de vida de los usuarios.

En el caso del hospital Rubén Cruz Vélez, es preciso mencionar que en el área de Imagenología se cuenta con un Radiólogo, que es quien se encarga de tomar las pruebas correspondientes al nivel I y la toma de ecografías obstétricas. Estas últimas y las de odontología, son tomadas por los médicos especialistas en las áreas correspondientes.

Sin obviar, que además en la institución se otorga una atención rápida y oportuna; pues se cuenta con equipos de primer nivel para pacientes ambulatorios, hospitalizados y de urgencia. Entre los servicios que se prestan en esta área de la institución se pueden traer a coalición los siguientes<sup>22</sup>:

- Huesos extremidades y pelvis.
- Manos, dedos, puño, muñeca, codo, pie, clavícula antebrazo. Tobillo, calcáneo, etc.
- Cráneo, cara y cuello
- Senos paranasales y maxilares
- Cráneo simple
- Lumbares
- Tórax
- Abdomen
- Obstétricas solo a embarazadas

La atención de Imagenología en el Hospital Rubén Cruz Vélez es permanente, pues uno de los objetivos estratégicos de esta organización es brindar una atención rápida y de calidad a los pacientes, que permita satisfacer sus necesidades y así garantizar la calidad de vida de los mismos.

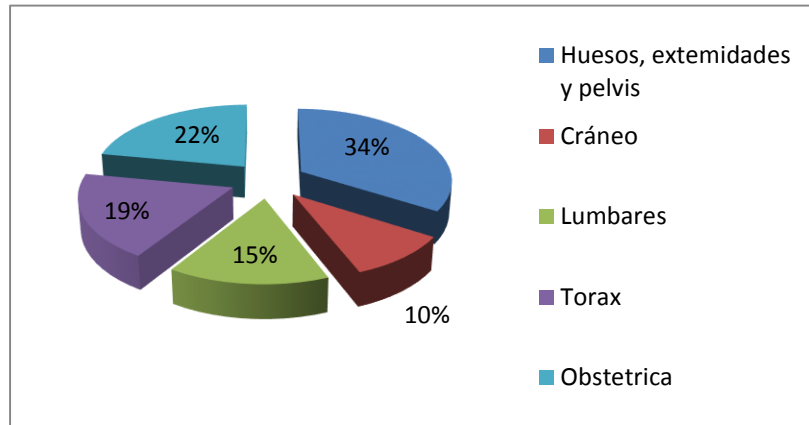
Resulta fundamental mencionar que aquellos casos que no se delimitan en los parámetros de atención de nivel I son remitidos a la Clínica San Francisco o al Hospital Departamental Tomas Uribe Uribe; ya que en estos se cuenta con un grupo más especializados de radiólogo y con instrumentos de mayor tecnología que van a permitir dar una respuesta acertada a la problemática.

---

<sup>22</sup> CACERES Ortiz, Juan Camilo. Conceptos del Sistema de Salud. Editorial PRINT 2011

De igual manera, es preciso referenciar que en esta área del hospital las actividades que presentan un mayor consumo de recursos son las siguientes:

Grafico1. Actividades de mayor consumo de costo

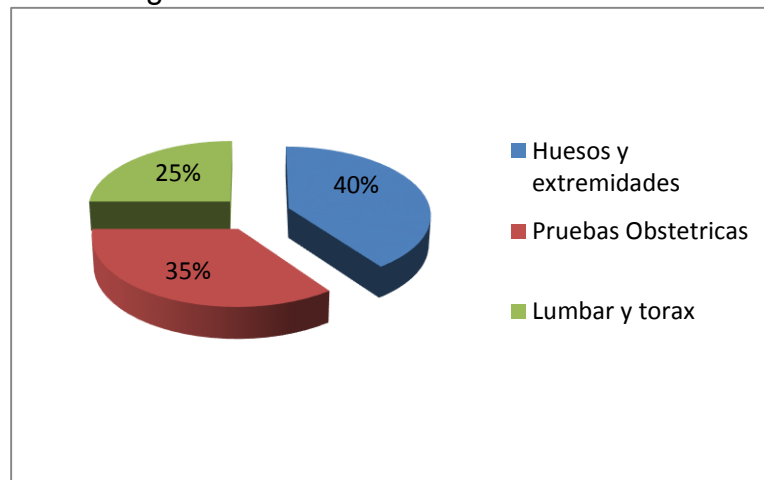


Fuente. Los Autores

El gráfico permite establecer, que son las pruebas de RX practicadas en las extremidades y la cervice que producen un mayor consumo de recursos; pues esta obtiene un 34%. Seguido de la obstétrica con un 22%.

En cuanto a las actividades generadoras de valor se tienen:

Grafico 2. Actividades generadoras de valor



Fuente. Los autores

La actividad generadora de valor en esta área es la prueba radiológica de huesos y extremidades, debido a que este obtiene un 40%.

En fin, en la parte de Imagenología como ayuda diagnóstica la Institución cuenta en el momento con un equipo de Rayos X que permite tener una eficiencia y eficacia al momento de diagnosticar cualquier tipo de patología o traumatismo.

## 5. ACTIVIDADES GENERADORAS DE VALOR EN EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ

En el Hospital Rubén Cruz Vélez en el área de Imagenología se desarrollan las siguientes actividades generadoras de valor:

- Huesos extremidades y pelvis.
- Manos, dedos, pulo, muñeca, codo, pie, clavícula antebrazo. Tobillo, calcáneo, etc.
- Cráneo, cara y cuello
- Senos paranasales y maxilares
- Cráneo simple
- Lumbares
- Tórax
- Abdomen
- Obstétricas

### 5.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELEVANTES

Cada una de las actividades realizadas en el hospital y particularmente las del área de Imagenología, se realizan bajo políticas de calidad y eficiencia. Buscando con esto en todo momento satisfacer las necesidades de la población.

Cuadro 9. Identificación de costos

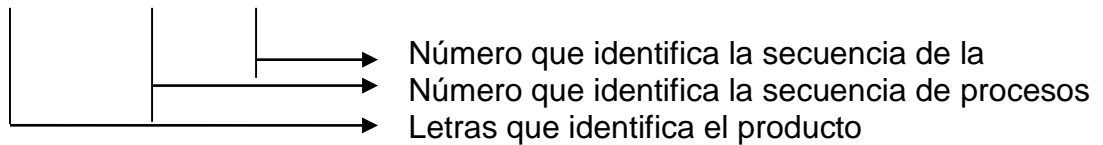
CODIGO	DETALLE
10	
10.10	Extremidades y cérvix
10.20	Cráneo
10.30	Lumbar
10.40	Tórax
10.50	Obstetricia

Las actividades se identifican y clasifican a través del levantamiento de procesos realizados en el área de Imagenología, mediante la toma de tiempos aplicados en las diferentes actividades y entrevista al especialista encargado de desarrollo el proceso.

Siguiendo la metodología de los costos ABC y teniendo en cuenta la cadena de valor, se pueden establecer las siguientes actividades primarias:

1. Logística de entrada: Son todas aquellas que guardan relación con el ingreso del paciente al hospital
2. Operacionales: Se relacionan con la prestación del servicio.
3. Logística de salida: Se relaciona con el retiro del paciente al hospital

CODIGO		
NB	1	1



**5.1.2 Actividades por centros de costos.** Continuando con el análisis, es preciso mencionar que en el hospital se cuenta con tres áreas específicas como son:

- **Operativa:** Son aquellas en donde se ubican todas aquellas actividades que hacen posible entregar un servicio de calidad a los clientes. Entre ellas se pueden mencionar:
  - Servicios Imagenología
  - Servicios de Odontología
  - Consulta externa
- **Logística:** Son aquellas que se destinan a apoyar los procesos generales de producción o prestación de servicios. Entre los cuales se encuentran:
  - Compras
  - Servicios generales
- **Gerenciales y administrativas:** Hace referencia a aquellas áreas que tienen como funcionalidad la dirección, la planeación y el control de la Institución, entre éstas se destacan: Gerencia, Administración y Mercadeo y Ventas.

Debido a esto, se pueden establecer los siguientes centros de costos:

Cuadro 10. Centros de costos

COD	CENTRO DE COSTOS	COMPONENTES	N
OP	OPERACIÓN	Toma de Rx en las diferentes partes del cuerpo	OP1
LG	LOGISTICA	Compra	LG1
		Servicios generales	LG2
DR	DIRECCION	Gerencia	DR1
		Administración	Dr2
		Mercadeo	DR3

Fuente. Los autores

**5.1.3 Identificación de los componentes de costos.** Teniendo claro que el objetivo principal de este trabajo es implementar el sistema de costos ABC en el Hospital Rubén Cruz Vélez, se hace necesario definir de manera detallada cada uno de los elementos que estructuran los costos.

**5.1.3.1 Costos Directos.** En este ítem se deben analizar aquellos de tipo operativo y administrativo que influyen de manera directa en la asignación de cada una de las actividades realizadas en la entidad prestadora de salud.

- **Costos Operativos:** Los salarios del especialista y auxiliares, incluyendo las prestaciones sociales; bonificaciones; horas extras e insumos
- **Costos Administrativos:** Salarios del personal administrativo incluyendo las prestaciones sociales; viáticos; impresos y publicidad; materiales y suministros de papelería; fotocopias; honorarios y asesorías.

**5.1.3.2 Costos Indirectos:** Son comunes en dos o más centros de costos e igual que los directos se pueden clasificar en administrativos y operativos.

- **Costos operativos:** La Publicidad, los suministros de papelería, insumos de cafetería y los servicios públicos de la clínica.
- **Costos administrativos:** Mantenimiento y reparación, arrendamientos, materiales y suministros, servicios públicos, seguros, impuestos, provisiones y depreciaciones.

**5.1.3.3 Componentes de costos.** Para un manejo más idóneo de los costos, se realiza la siguiente clasificación:

- **Componentes de sueldos y salarios:** Sueldos de personal, Horas extras, Honorarios, Prima de Servicios, Vacaciones, Bonificaciones, Auxilios de Transporte, Cesantías, Intereses a las cesantías, Viáticos, Aportes a cajas de compensación, Cotizaciones a seguridad social,; Cotizaciones a riesgos profesionales y Aportes para fiscales (Cajas de Compensación y al ICBF)
- **Componentes de Costos Fijos:** Depreciaciones, amortizaciones, arrendamientos, impuestos y seguros.
- **Componentes de Costos Variables:** Servicios públicos, Materiales y Suministros, suministro de papelería, publicidad y reparación.

**5.1.4 Inductores de costos o base de asignación.** Estos elementos son fundamentales en la implementación del sistema de costos ABC, es por esto que se deben estructurar los costos de las unidades creadoras de costos y los de la unidad de apoyo. Para el caso del área de Imagenología en el Hospital Rubén Cruz Vélez, se establecen los siguientes inductores.

Cuadro 11. Inductores

CODIGO	INDUCTOR	DEFINICION
No. PROC	Número de Procedimientos	Es la sumatoria de procedimientos por actividad que se realizan en un periodo determinado
TP	Tiempo Del Proceso en min	Total de minutos que se tarda un procedimiento
No. CC	No. De centros de costos	Total de centros de costos dentro de la clínica

Fuente. Los Autores

#### 5.1.4.1. Asignación de Costos

Para la asignación de los costos se establecen los inductores; pues estos son las medidas cuantitativas que permiten determinar la verdadera aplicabilidad de los costos.

- TP: Aportes de seguridad social, aportes parafiscales y salarios

- CC: Arrendamientos, papelería, aseo y cafetería, servicio de energía, vigilancia, servicio de acueducto y alcantarillado, seguros, reparaciones, etc.

Cuadro 12. Asignación de Costos

<b>ELEMENTO DEL COSTO</b>	<b>INDUCTOR</b>
Insumos	No. PROC
Aportes de seguridad social	TP
Aportes parafiscales	TP
Arrendamientos	CC
Aseo y cafetería	CC
Depreciación del activo fijo	CC
Papelería	CC
Publicidad	CC
Reparación y mantenimiento a equipos	CC
Reparaciones locativas	CC
Salarios	TP
Seguros	CC
Servicio de acueducto y alcantarillado	CC
Servicio de energía	CC
Servicio de teléfono	CC
Vigilancia	CC

Fuente: Los autores

## **6. PROPUESTA DE SISTEMA DE COSTOS ABC EN EL HOSPITAL RUBÉN CRUZ VÉLEZ**

La implementación del modelo de Costo ABC en el hospital Rubén Cruz Vélez y en especial en el área de Imagenología trae consigo sólidos beneficios, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

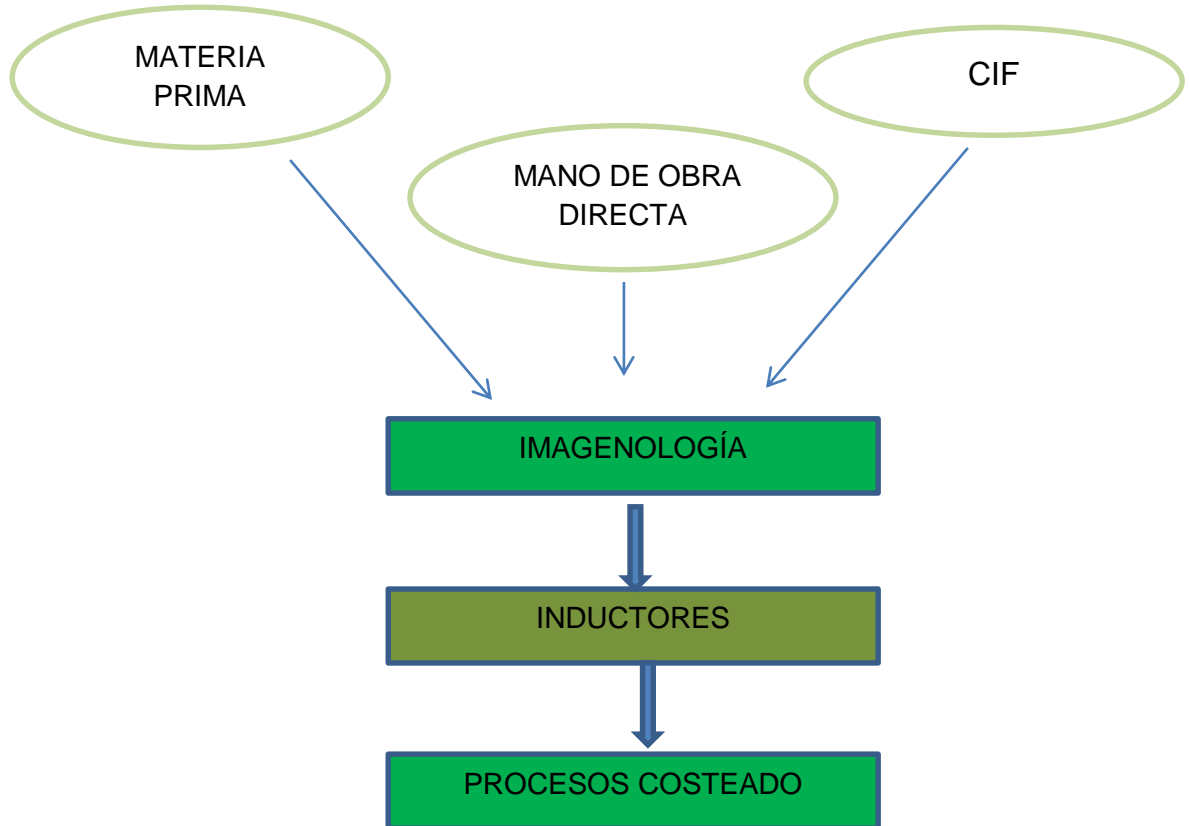
- ✓ Visualizar los logros que se alcanzan sobre el costo de los productos
- ✓ Precisar las falencias que se están dando en cuanto a la asignación de recursos a ciertas actividades
- ✓ Contar con información confiable para la toma de decisiones
- ✓ Precisar los costos de cada actividad.
- ✓ Establecer las actividades que generan un mayor valor para la entidad.

Sin duda, la implementación del modelo de costos ABC es una idónea estrategia para mejorar la eficiencia en el hospital y por ende, optimizar la rentabilidad en la entidad prestadora de salud.

Debido a esto, se estructuran los siguientes cuadros; en los cuales se muestra que datos se deben utilizar en el modelo de costos ABC, es decir, que estos simulan las plantillas que se deben desarrollar en un programa de Excel en el hospital Rubén Cruz Vélez para recoger información clara acerca de los costos que permita desarrollar un adecuado proceso de toma de decisiones.

Ahora, teniendo claro la importancia de la implementación de esta propuesta en el hospital, es preciso mencionar que ésta debe hacerse de una manera secuencial; pues sólo así se consigue crear una sinergia entre los elementos aplicados. Consiguiendo optimizar el cumplimiento de cada uno de los objetivos, lo que presenta en el siguiente esquema:

Figura 3. Esquema de elementos del costo



Fuente. Los Autores

### 6.1 COSTEO ABC IMAGENOLOGÍA

El área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez, brinda el servicio de la toma de exámenes radiológicos a pacientes que solicitan dicho servicio y quienes pueden estar en calidad de hospitalizados como aquellos que acuden remitidos por parte del médico tratante.

Al igual que todas las áreas funcionales del Hospital Rubén Cruz, su estructura organizacional es tipo jerárquica, lo que indica que existe un gerente y demás cargos que tienen dependencia directa con otros funcionarios de mayor jerarquía dentro de la escala piramidal que funciona al interior de la institución de salud.

El área de Imagenología está conformada por el siguiente personal:

- Técnico Radiólogo

- Subgerente científico

En lo que se refiere al proceso de exámenes en el área de Imagenología, se propone de acuerdo al proceso observado con los especialistas del área, en la siguiente forma:

1. El proceso inicia con el ingreso del paciente en recepción y que es atendido según el orden en que se presenta al hospital. Una vez le toca el turno presenta la orden del médico tratante la cual contiene el tipo de examen diagnóstico al que ha de ser sometido.
2. De la recepción pasa a facturación donde debe cancelar el valor correspondiente según tarifa del examen diagnóstico según el caso.
3. Una vez cancelado y facturado el examen el paciente espera su turno, el cual es llamado por la ayudante de radiología.
4. El paciente es llamado e ingresa y el equipo de Imagenología se encuentra listo para la toma de la imagen diagnóstica. La toma tarda unos minutos, es revisada por el técnico verificando su calidad.
5. Una vez verificada la calidad de la imagen por parte del técnico radiólogo, el paciente se puede retirar para su casa. Si el paciente ha sido valorado por médico y solicita su hospitalización o ya se encontraba hospitalizado, entonces es trasladado a su cama correspondiente.
6. El examen es valorado por el técnico y reportado con sus resultados a recepción donde horas después es entregado al paciente para ser reclamado. En el caso de los pacientes hospitalizados, los resultados del examen son entregados al médico tratante, quien será el encargado de valorar sus resultados y recomendar los pasos a seguir.

## **6.2 RECURSOS DEL AREA DE IMAGENOLOGIA**

A continuación se describen los diferentes recursos necesarios para que pueda funcionar de manera oportuna y con calidad el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez

Remuneraciones: En lo que se refiere al costeo de la remuneración del personal que funciona directamente en el área de Imagenología, está conformada por:

- Técnico Radiólogo.
- Subgerente científico.

Para el costeo se tuvo en cuenta el salario mensual, aquellos que no superan los dos salarios mínimos se les tiene en cuenta el subsidio de transporte, al igual que las prestaciones sociales y parafiscales, pues en caso contrario, es decir, no considerarse estos rubros, se estaría subvalorando el gasto de personal.

**Depreciación Equipos de Imagenología.** Este monto pertenece a la depreciación de los equipos que funcionan y participan directamente en el proceso de toma de imágenes diagnósticas. De acuerdo al tipo de depreciación que utiliza la institución hospitalaria que es en línea recta. El comportamiento de la depreciación de los equipos es el siguiente:

DEPRECIACION				
EQUIPO	VLR COMPRA	VIDA UTIL	MES	DIA
Computador	2.957.792,00	3.600	24.648,27	821,61
Equipo de Rx	114.864.358,00	3.600	957.202,98	31.906,77
Escáner	49.703.141,00	3.600	414.192,84	13.806,43
Impresora	13.196.824,00	3.600	109.973,53	3.665,78

**Depreciación Edificio.** Este rubro corresponde a la depreciación de la planta física que corresponde al área de Imagenología. De acuerdo al informe contable el área total de la planta física 6.307 m<sup>2</sup> donde funciona el Hospital Rubén Cruz, es decir el área construida es de 2.750 m<sup>2</sup> y el área de Imagenología es de 80 m<sup>2</sup>.

La depreciación de la edificación se encuentra estimada en 175'653.000 de los cuales \$ 5'109.905 corresponden al área de Imagenología.

**Papelería.** Este rubro ésta conformado por todos los artículos que se necesitan para realizar operaciones de tipo administrativo o informativo, como es el caso de lapiceros, sobres de manila entre otros, como lo indica el siguiente cuadro:

	CANTIDAD	VLR UNITARIO	TOTAL
ADHESIVOS PARA CARPETA RAYOS X	2.000	93,00	185.600,00
BLOCK DE ANALISIS 12 COLUMNAS	2	8.100,00	16.200,00
BOLIGRAFO KILOMETRICO PLUS NEGRO	6	550,00	3.299,00
RESALTADOR	4	1.342,00	5.367,00
SOBRE DE MANILA RADIOLOGO 36X44	1.295	1.827,00	491.944,00
SOBRE DE MANILA CARTA	1.300	393,00	166.357,00
SOBRE DE MANILA OFICIO ESPECIAL 25X35	1.200	526,00	202.749,00
TANQUE PLASTICO DE 30 LITROS	2	12.000,00	24.000,00
<b>CONSUMO RX</b>		<b>24.831</b>	<b>1.095.516</b>

**Artículos de aseo.** Incluye los elementos de aseo y demás materiales necesarios para cumplir con las labores de aseo del área de Imagenología. De acuerdo al Departamento de contabilidad del Hospital Rubén Cruz Vélez, se le asignado un rubro por aseo de \$145.000 mensuales por concepto de insumos.

**Servicios básicos.** En este ítem se tiene en cuenta los diferentes servicios que utiliza el área de Imagenología como es Agua, energía, Teléfono, Gas. Todos estos servicios son fundamentales para la prestación de un buen servicio en el área de Imagenología.

El servicio de Energía se ha calculado de la siguiente manera:

<b>1. Energía Eléctrica</b>	Cantidad	Consumo U/H	En	Precio por kw/h	Costo Energía por Hora (\$)	Horas de Uso Estimadas (Horas)	Costo Estimado por Día Estad.
Bombillas	5	0,08	w/h	1.054,00	395,25	24,00	9.486,00
Computadores	1	0,50	w/h	1.054,00	527,00	12,00	6.324,00
Equipos eléctricos	1	0,20	w/h	1.054,00	210,80	18,00	3.794,40
Equipos Rayos X	1	2,50	w/h	1.054,00	2.635,00	3,00	7.905,00
Escáner	1	1,50	w/h	1.054,00	1.581,00	2,00	3.162,00
<b>Total Energía</b>				1.054,00	5.349,05		<b>30.671,40</b>

Consumo de agua estima según datos Departamento de Contabilidad

Consumo de Agua	Área	Consumo día	Unidad	Precio m3	Valor día	Días	Valor mes
Área de Imagenología	1	2,25	m3/día	3.309,00	7.445,25	30	<b>223.357,50</b>

Consumo de servicio telefónico

Teléfono e Internet	Área	Consumo día- Teléfono	Minutos	Precio M'	Valor día	Días	Valor mes
Área de Imagenología	1	Telefónica- Telecom	600	25,00	15.000,00	30	<b>450.000,00</b>
		Plan Internet			2.500,00	30	<b>75.000,00</b>
<b>TOTAL</b>							<b>525.000,00</b>

**Insumos imagen diagnostica.** El rubro insumos para revelado de placas se encuentra estimado por unidad en un promedio en el equipo RX por \$31.906.77 y en el Escáner \$13.806.43.

**Manutención de Equipos.** Son los insumos necesarios para el funcionamiento adecuado de los equipos tecnológicos que toman las imágenes diagnósticas. El costo de mantenimiento de equipos es de \$2'600.000 el año, es decir, \$216.666.

**Capacitación.** La capacitación del personal del área de Imagenología está estimada en \$1'500.000 anual, es decir, \$125.000 mensuales.

**Reparaciones y arreglos especiales.** Este rubro está estimado en \$250.000 mensuales, según datos emitidos por el Departamento de contabilidad del Hospital Rubén Cruz Vélez.

**Personal de Aseo.** Hace parte del porcentaje que ocupa el área de Imagenología al personal de aseo. Es considerado un costo directo debido a las diferentes normas que lo integran dentro del proceso. De acuerdo al costo. El costo estimado por el Departamento de contabilidad para el área de Imagenología, es aproximadamente de \$170.000, valor que se ha tenido en cuenta el tiempo que dedica a limpieza y el valor de sus ingresos.

**Personal de Lavandería.** Este recurso incluye el lavado de fundas y demás prendas que son utilizadas en el proceso de Imagenología. Es clasificado como un costo directo dentro del costo de procesos. De acuerdo al departamento de contabilidad ha estimado el costo del personal de lavandería en \$119.000 mensuales para el área de Imagenología.

**Personal Computación.** Hace referencia al monto del costo porcentual empleado en actividades de informática y sistemas que se relacionan principalmente con el área recepción, facturación y caja. De acuerdo al departamento de contabilidad el gasto por servicio de computación empleado por el área de Imagenología es de \$145.000.

**Servicios de Vigilancia y Alarmas.** Es rubro es estimado por el departamento de contabilidad en \$85.000 en el área de Imagenología, el costo es considera teniendo en cuenta que los equipos que existen en el área son de gran envergadura y no son portables, lo que garantiza en parte que no sean fácil de sustraer.

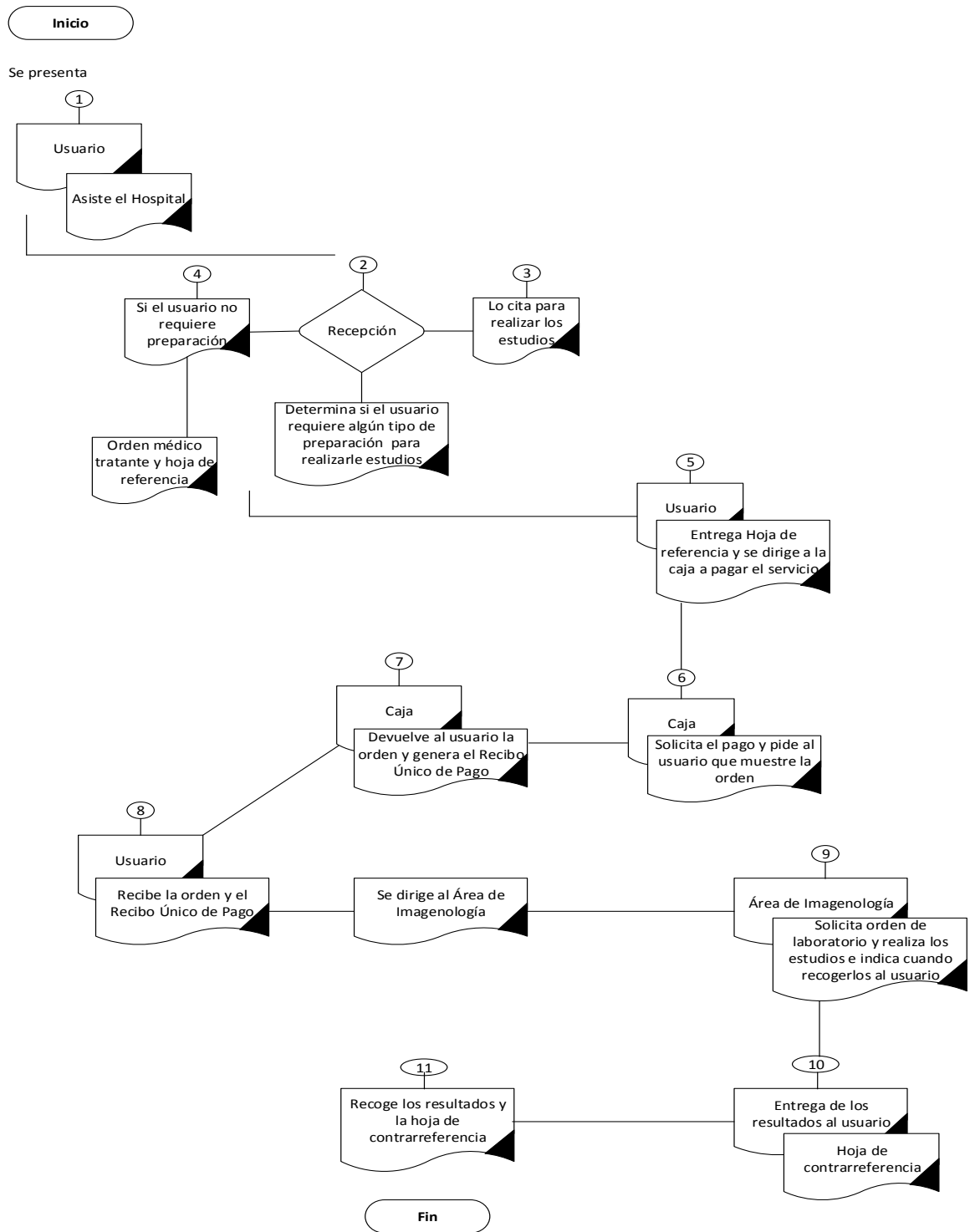
### 6.3 COSTOS DE LOS RECURSOS

Los siguientes datos, han sido proporcionados por el Departamento de Contabilidad del Hospital Rubén Cruz Vélez.

Cuadro 13. Procesos

DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
1	Usuario	Se presenta en el Hospital
2	Recepción	Determina si el usuario requiere algún tipo de preparación para realizarle los estudios
3	Usuario	Si el usuario requiere de algún tipo de preparación, lo cita para otra ocasión ( se conecta con el paso 5 de este procedimiento)
4	Usuario	Si no requiere preparación alguna le solicita orden médico tratante y hoja de referencia
5	Usuario	Entrega la hoja de referencia y se dirige a caja a pagar el servicio
6	Caja	Solicita el pago y pide al usuario le muestre la orden
7	Caja	Devuelve al usuario la orden y genera el Recibo Único de Pago
8	Usuario	Recibe la orden y el Recibo Único de Pago y se dirige al Área de Imagenología
9	Área de Imagenología	Solicita la orden de laboratorio, realiza los estudios e indica al usuario cuando debe recogerlos
10	Recepción	Entrega al usuario los resultados de sus estudios, así como la hoja de Contrarreferencia
11	Usuario	Recoge los resultados de sus estudios y la hoja de contrarreferencia.

## Diagrama 1. Procesos



Elaboración propia.

#### 6.4 CAPACIDAD INSTALADA

Para el funcionamiento del área de Imagenología, el Hospital Rubén Cruz Vélez cuenta con un cuarto de revelado y un área de Toma de exámenes. En lo que se refiere al área total construida del Hospital Rubén Cruz Vélez, el cual es de 6.307 m<sup>2</sup> y su área total construida es de 2750 m<sup>2</sup>, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Área total construida

INSTITUCION NIVEL I	AREA PREDIO M2	AREA CONSTRUIDA M2
IPS NIVEL I - HOSPITAL RUBEN CRUZ VELEZ E.S.E. (SEDE PRINCIPAL) MUNICIPIO DE TULUA DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	6.307,00	2.750,00

Centro de Costos	Sup. M2	%
Área Imagenología	80	1,26
Área Construida	2670	41,92
Área sin construir	3620	56,83
<b>TOTAL</b>	<b>6.370</b>	<b>100,00</b>

Los 80 m<sup>2</sup> en que se encuentra distribuida el área de Imagenología, contienen entre otros elementos, los expuestos en el siguiente cuadro:

AREA DE IMAGENOLOGIA	
Metros cuadrados	80
Nro Bombillas y lámparas	5
Nro Computadores	1
Nro Impresoras	1
Nro Aires Acondicionados	2
Nro Equipos Eléctricos	1
Nro Puntos de red	1
Nro Extensiones Telefónicas	1
Nro Lavamanos	1

## 6.5 CUANTIFICACION DEL PROCESO

Para cuantificar el proceso se tuvo en cuenta los siguientes ítems:

Cuadro 15. Cuantificación del proceso

N°	RECURSO	GENERADOR
1	Agua	Mts <sup>2</sup>
2	Artículos de Aseo	Mts <sup>2</sup>
3	Aseo	Mts <sup>2</sup>
4	Arriendo	Número de contratos
5	Computación	Minutos de uso
6	Gas	Mts <sup>2</sup>
7	Depreciación máquinas y muebles	Minutos duración
8	Depreciación Edificios	Mts <sup>2</sup>
9	Electricidad	Mts <sup>2</sup>
10	Indumentaria	Cantidad usada
11	Control de equipos	Cantidad usada
12	Remuneración	Horas hombre
13	Reactivos	Cantidad usada
14	Materiales oficina	Cantidad usada
15	Formularios e impresos	Cantidad usada
16	Teléfono	Minutos de uso
17	Electricidad	Mts <sup>2</sup>
18	Computación	Minutos de uso
19	Lavandería	Kilo de ropa
20	Vigilancia	Mts <sup>2</sup>

Una vez identificado cada ítem y su medida de valoración, se procedió a levantar datos de costos para el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez:

## Costos por actividad Imagenología

<b>ACTIVIDAD</b>			
<b>IMAGENOLOGIA</b>			
<b>INSUMOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
1	ML	ALCOHOL	\$ 3,88
1	CC	JABON GLICERINADO	\$ 8,91
1	UND	SOBRE MANILA	\$ 105,25
1	HOJA	TAMAÑO CARTA	\$ 15,08
1	UND	TAPA BOCA	\$ 162,31
1	UND	TOALLA PARA DISPENSADOR	\$ 32,00
<b>TOTAL INSUMOS</b>			<b>\$ 327,43</b>
<b>EQUIPOS MEDICOS</b>			
1	EQUI	COMPUTADOR	\$ 821,61
1	EQUI	EQUIPO DE RX	\$ 31.906,77
1	EQUI	ESCANER	\$ 13.806,43
1	EQUI	IMPRESORA	\$ 3.665,78
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 50.200,59</b>
<b>TIEMPO REALIZACION</b>	<b>PROFESIONAL Y/O AUXILIAR</b>		<b>VALOR</b>
15 MINUTOS	TECNICO RX (PS)		\$ 2.357,95
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.357,95</b>
<b>COSTO TOTAL ACTIVIDAD</b>			<b>\$ 52.558,54</b>

## 6.6 COMPORTAMIENTO GENERAL DE LOS COSTOS ABC AREA DE IMAGENOLOGIA

A continuación se presenta un resumen del comportamiento de los costos por la metodología ABC en el área de Imagenología del Hospital Rubén Cruz Vélez:

Cuadro 16. Costeo ABC- Área de Imagenología

## Costos en miles de pesos (\$ 000) Mensual

Concepto	Directo	Indirecto	TOTAL	%
<b>Insumos y Costos Variables</b>				
Alcohol	2		2	0,01%
Jabón Glicerado	4		4	0,03%
CD+Funda	175		175	1,02%
Tapa bocas	81		81	0,47%
Toalla para dispensado	16		16	0,09%
Papelería	1.096		1.096	6,39%
Elementos de aseo	145		145	0,85%
Imagen Equipo Rx	32		32	0,19%
Imagen Scanner	14		14	0,08%
<b>Subtotal</b>	<b>1.565</b>		<b>1.565</b>	<b>9,12%</b>
<b>Gastos Mixtos (semivARIABLES) Indirectos</b>				
Energía Eléctrica		920	920	5,36%
Agua		223	223	1,30%
<b>Subtotal</b>		<b>1.143</b>	<b>1.143</b>	<b>6,67%</b>
<b>Gastos Fijos y Directos a Centros de Costos</b>				
Sueldo y Gasto de personal-Subgerente científico	4.666		4.666	27,20%
Técnico Radiólogo	1.660		1.660	9,68%
Teléfono directo Internet -Área de Imagenología	525		525	3,06%
Mantenimiento Equipos de Imagenología	217		217	1,26%
Personal de aseo	170		170	0,99%
Personal lavandería	119		119	0,69%
Personal computación	145		145	0,85%
<b>Subtotal</b>	<b>7.501</b>		<b>7.501</b>	<b>43,74%</b>
<b>Gastos Fijos e Indirectos</b>				
Depreciaciones Edificio e Instalaciones		5.110	5.110	29,79%
Depreciación Equipo RX		957	957	5,58%
Depreciación Scanner		414	414	2,41%
Servicio de Vigilancia y Alarmas		85	85	0,50%
<b>Subtotal</b>		<b>6.566</b>	<b>6.566</b>	<b>38,29%</b>
<b>Otros gastos</b>				
Capacitación personal de Imagenología		125	125	0,73%
<b>Subtotal</b>		<b>125</b>	<b>125</b>	<b>0,73%</b>
<b>Gastos Eventuales</b>				
Reparaciones y Arreglos especiales	250		250	1,46%
<b>Subtotal</b>	<b>250</b>		<b>250</b>	<b>1,46%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>9.316</b>	<b>7.835</b>	<b>17.151</b>	<b>100,00%</b>

(Nota: Algunas cifras han sido aproximadas).

## **RECOMENDACIONES**

Se hace necesario que en muchas de las áreas se realicen registros de los tiempos que se utilizan en la realización de cada una de las actividades, lo que es muy importante puesto que se logra determinar con exactitud el costo en que se incurre. Dando lugar a que se estipule un valor del servicio que permita optimizar la rentabilidad.

En la entidad para lograr dar una idónea aplicabilidad del sistema de costos ABC, es fundamental que se creen centros de costos; pues estos permiten determinar con exactitud aquellos que tienen una mayor influencia en el proceso. Logrando con ello, que la organización alcance una mayor estabilidad económica.

Se hace necesario también, que los directivos de la entidad capaciten a todas las personas que se desempeñan en cada una de las áreas, para que reconozcan los parámetros que delimitan el sistema de costos ABC. Lo que permite que se dé una mayor aplicabilidad de este y por ende, se logren mayores beneficios.

## CONCLUSIONES

- La aplicabilidad de la metodología de costos ABC en la entidad hospitalaria mencionada, va a permitir que se realice un proceso de reingeniería en el área de costos. Lo que da la posibilidad de que se obtenga información, que será de gran importancia para la idónea toma de decisiones.
- El hecho de aplicar la metodología de los costos ABC, da la posibilidad de que se reconozcan las actividades que generan valor, es decir, que se logra eliminar aquella que no contribuye con la optimización de la rentabilidad; puesto que se incurre en costos que no son superados por el valor del servicio.
- La aplicabilidad de este modelo de costos ABC, es de gran importancia para la organización; ya que permite dar un mejor enfoque al presupuesto, debido a que se consigue determinar con exactitud la capacidad instalada y las necesidades de exceso o de recursos a aplicar.
- La adecuada aplicabilidad de los parámetros que delimitan el sistema de costos ABC, da la posibilidad también de que se genere un adecuado aprovechamiento de los recursos. Hecho que es relevante para que la entidad logre alcanzar un idóneo crecimiento.
- Al aplicar el costeo ABC en el área de Imagenología, se pudo establecer que el comportamiento general de costos del área en mención es de \$17'151.000 mensual, donde el costos directo tiene un valor aproximado mensual de \$9'316.000 y los costos indirectos \$ 7'835.000.

## BIBLIOGRAFÍA

BENAVIDEZ, Juan Camilo. Los costos por actividades. Editorial LIMUSA

BRIMSON, James A. Contabilidad por Actividades, México. Alfaomega Grupo Editor. 1997

CASHIN, J., Polimeni, R., (1991). Teoría y problemas de contabilidad de costos. Bogotá: McGraw Hill

CUERVO, J. Y Osorio, J., (2007). Costeo basado en actividades ABC, Gestión basada en actividades ABM. Colombia: Ecoe Ediciones.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA, Lucio. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw – Hill. Segunda Edición.

KAPLAN R. Y COOPER R. (2003), Coste & Efecto: Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar los procesos, la gestión y la rentabilidad. Barcelona: Ediciones 2000.

LAURENCE, W. (1964). Contabilidad de Costos I, Teoría y enunciados de problemas y ejercicios: México. Uteha.

Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

LORINO, Philippe. El Control de Gestiona Estratégico: La gestión por actividades, México. 1995. 35 y 36

MOLER, Guillermo. Trabajo de grado El Sistema de Costes basado en actividades ABC en una bodega. Universidad de Valladolid. 2008

POLIMENI, R., FABOZZI, F., y ADELBERG, A. (1994). Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: McGraw-Hill.

RINCÓN, C. Y VILLAREAL, F. (2010). Costos, decisiones empresariales. Bogotá: Ecoe ediciones

VANEGAS, Juan Carlos. Trabajo de grado Implementación de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola. Departamento de Economía Agraria de la Universidad Pontificia Católica. 2009

VARGAS, Juan Guillermo. Documento Aplicabilidad de los costos en el contexto empresarial. Revista Dinero 2010

VARGAS, Federico. LA cadena de valor. Editorial Print. 2008

## ANEXOS

Foto 1. Imagenología



Foto 2. Resultados paciente



Foto 3. Imagen RX



Foto 4. Scanner



