

**DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN
LA UNIDAD FUNCIONAL DE QUIRÓFANO DE LA COU LTDA.**

**MAYERLY ESMERALDA GUACÁN URBINA
JENIFFER ALEXANDRA PORTILLA CUARÁN**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SAN JUAN DE PASTO
2019**

**DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN
LA UNIDAD FUNCIONAL DE QUIRÓFANO DE LA COU LTDA.**

**MAYERLY ESMERALDA GUACÁN URBINA
JENIFFER ALEXANDRA PORTILLA CUARÁN**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Contador Publico**

**Asesor:
Mg. CARLOS ANDRÉS PANTOJA RUANO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SAN JUAN DE PASTO
2019**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

“La Universidad de Nariño no se hace responsable de las opiniones o resultados obtenidos en el presente trabajo y para su publicación priman las normas sobre el derecho de autor”.

Artículo 13, Acuerdo N. 005 de 2010 emanado del Honorable Consejo Académico.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Pasto, Mayo de 2019.

DEDICATORIA

A Jehová Dios por acogerme en su infinito amor durante toda mi vida y por permitirme sentir su presencia constantemente.

A mi señor padre Hernando Guacán Vallejo, por ser mi ejemplo a seguir en el amor por el trabajo y el esfuerzo incansable para alcanzar los propósitos en mi vida, por sus consejos, amor y apoyo.

A mi señora madre Mariela Urbina Chapal, por ser mi guía incondicional, por tantos recuerdos de su hermosa presencia en mi vida, por tanto amor para mí y mi familia, por ser la mujer más digna de admiración que tengo.

A mi abuelita Eufracia Ibarra, por su cariño y gratos recuerdos en mi niñez. A mi Sol, el sol de mis días, por su apoyo y amor, por ser mi hermana y amiga. A mi hermanita Fiore por ser uno de los motivos para alcanzar mis metas. A mi hermano Jairo por el impulso necesario para tomar decisiones importantes en mi vida, por ayudarme tanto para iniciar el desarrollo de esta carrera y por su permanente atención. A mi hermano Yovanny por su apoyo y consejos constantes de esfuerzo y valentía en la vida. A mis hermanos Martín, Felipe y Alejandra por su amor, cariño y apoyo.

A mi mejor amiga y compañera Jeniffer Portilla, por su comprensión y cariño, por brindarme una amistad tan sincera y valiosa.

Mayerly Guacán Urbina

DEDICATORIA

Toda la gloria sea para Jehová por darme la fortaleza, entereza y valor suficiente cuando sentía que era imposible continuar, hoy puedo cosechar el fruto de todos mis esfuerzos culminando esta etapa y convencida que todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

Dedico el fruto de este esfuerzo a mi familia por su cariño y apoyo incondicional, por creer en mis capacidades y depositar en mí toda su confianza, a mi madre gracias por transmitirme a través de su ejemplo lo valioso de tener sueños y luchar por ellos que nunca es tarde y que los tiempos de Dios son perfectos, a mi padre gracias por su legado de valentía y perseverancia en el alcance de las metas, gracias me siento honrada y orgullosa de ustedes porque ambos me han demostrado que no importa cuán duro te golpee la vida la única opción es levantarte y seguir adelante, a mis hermanos por sentir este logro como suyo, a Marisol por su cariño hospitalidad y consideración cada noche.

A Mayerly Guacán mi compañera de tesis, puedo decirte con el corazón lleno de agradecimiento mi querida amiga que eres uno de los regalos más valiosos que esta carrera me otorga, compartimos un camino lleno de muchas alegrías y tristezas cada una superada con fortaleza por la gran amistad que ahora nos une.

A todas aquellas personas que por mucho tiempo formaron parte importante de este largo proceso por su apoyo, cariño y comprensión, a mis docentes y compañeros de equipo de trabajo a lo largo de la carrera gracias y por supuesto a ti Universidad de Nariño nuestra "alma mater", por proveer el alimento intelectual necesario para la construcción de mi muro de conocimientos.

"La vida no te coloca obstáculos, te plantea desafíos, para explotar tus capacidades"
JENIFFER PORTILLA

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darnos la sabiduría necesaria para alcanzar esta meta.

A nuestras familias por el apoyo incondicional para lograr las metas en nuestras vidas.

A los doctores Vicente Unigarro Ortiz y Juan Pablo Unigarro Ortiz accionistas de la COU Ltda., por permitirnos desarrollar el presente trabajo en la institución.

A la doctora Mirian Enríquez Arcos, jefe área contable de la COU Ltda., por su apoyo a lo largo del desarrollo del presente proyecto.

A la Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda., a su personal en general por su colaboración en el desarrollo del proyecto.

A nuestros jurados, Mg. Socorro Paredes y Mg. Camilo Osejo por sus valiosos aportes en desarrollo del proyecto.

A nuestro asesor, Mg. Carlos Pantoja por el acompañamiento constante a lo largo del proyecto.

Al docente Francisco Javier Criollo por sus recomendaciones fundamentales para la estructuración del proyecto.

A nuestra alma mater, La Universidad de Nariño, por el conocimiento que nos ha brindado a durante de estos años.

A nuestros docentes, compañeros y amigos por hacer de la carrera universitaria una de las mejores etapas de nuestras vidas.

RESUMEN

El presente estudio se realiza por la necesidad información sobre costos incurridos en la prestación de servicios en la unidad funcional de quirófanos de la COU Ltda., como una herramienta de gestión “que siga el objetivo de la información financiera, es decir, que facilite y dote de lógica la toma de decisiones de los usuarios”. Adicionalmente el estudio proporciona mayor cultura de costos en la empresa, ya que se desconoce la importancia que esta tiene en la competitividad de la actual economía globalizada.

ABSTRACT

The present study is carried out due to the need for information on costs incurred in the provision of services in the operating room functional unit of COU Ltda., As a management tool “that follows the objective of financial information, that is, that facilitates and give logic to the decision making of users ”. Additionally, the study provides a greater culture of costs in the company, since its importance in the competitiveness of the current globalized economy is unknown.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. ASPECTOS GENERALES.....	23
1.1 TEMA.....	23
1.2 TITULO	23
1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	23
1.3.1 Línea de investigación.	23
1.3.2 Sublínea de investigación.	23
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
1.4.1 Descripción de la situación actual.....	23
1.4.2 Formulación del Problema.	25
1.5 OBJETIVOS.....	26
1.5.1 Objetivo General.	26
1.5.2 Objetivos Específicos:.....	26
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	26
1.6.1 Justificación Práctica.....	29
1.6.2 Justificación Teórica.	29
1.6.3 Justificación Metodológica.	29
1.6.4 Justificación Personal:	29
1.7 DELIMITACIÓN	30

2. MARCOS REFERENCIALES	31
2.1 MARCO CONTEXTUAL	31
2.1.1 Reseña Histórica.....	31
2.1.2 Entornos de Investigación:.....	32
2.2 MARCO TEÓRICO	38
2.2.1 Estado del arte.....	38
2.2.1.1 Desarrollo:.....	38
2.2.2 Fundamentación Teórica:	50
2.2.2.1 El sistema contable y sus subsistemas.....	50
2.2.3 Métodos de costeo tradicionales.....	50
2.2.4 Métodos de costeo modernos.....	52
2.2.5 El modelo ABC como la solución a algunos problemas de los modelos tradicionales.....	52
2.2.6 Activity Based Costing – ABC:	53
2.3 MARCO LEGAL.....	60
2.3.1 La ley 10 del 1990.....	60
2.3.2 Ley 100 de 1993.	60
2.3.3 Decreto 143 de 2004.	62
2.3.4 Decreto 3730 de 2003.....	63
2.3.5 Decreto 1018 de 2007.....	63
2.3.6 Resolución 1417 Del 18 De Abril De 1997.....	63
2.4 MARCO CONCEPTUAL	64

3. PROCESO METODOLÓGICO	70
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	70
3.1.1 Tipo.....	70
3.1.2 Enfoque.....	70
3.1.3 Método.....	70
3.1.4 Paradigma.....	70
3.2 FUENTE DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	71
3.2.1 Fuentes primarias.....	71
3.2.2 Fuentes secundarias.....	71
3.2.3 fuentes terciarias.....	71
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	71
3.3.1 Población.....	71
3.3.2 Muestra.....	71
3.4 WBS- ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO.....	72
4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	72
4.1 DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS ABC PARA LA UNIDAD FUNCIONAL DE QUIRÓFANO DE LA COU.....	73
4.1.1 Metodología del modelo a desarrollar en la U.F. de quirófano de la COU	73
4.1.2 Modelo de costos para la COU.....	76
4.2 CALCULO DEL COSTO DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN EL MES DE MARZO DE 2019	78
4.2.1. Información general sobre los procesos de producción.....	78
4.2.2 Información sobre las actividades del proceso de prestación del servicio de cirugía en la COU.	86

4.2.3 Cálculo del costo de los procedimientos quirúrgicos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU	94
4.3 DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD GENERADA POR CADA PROCEDIMIENTO.....	130
5. RECURSOS.....	132
5.1 PRESUPUESTO	132
5.2 CRONOGRAMA	132
CONCLUSIONES	133
RECOMENDACIONES.....	134
BIBLIOGRAFÍA.....	136
NETGRAFIA	137
ANEXOS	144

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Costos del periodo de la unidad funcional de quirófano y del centro de apoyo.....	99
Tabla 2. Clasificación de costos.....	101
Tabla 3. Tabla ponderada de remuneración por cargos para la u.f. de quirófano.....	106
Tabla 4. Tabla ponderada de remuneración por cargos para centro de apoyo. ..	107
Tabla 5. Tabla de mano de obra total ponderada- u.f. de quirófano.	108
Tabla 6. Tabla de mano de obra total ponderada- centro de apoyo.	109
Tabla 7. Distribución de los costos indirectos generales hacia las actividades- unidad funcional de quirófano.	110
Tabla 8. Distribución de los costos indirectos generales hacia las actividades- centro de apoyo.	111
Tabla 9. Distribución del CIP generales de las actividades del centro de apoyo a la u.f. de quirófano.	112
Tabla 10. Determinación del porcentaje de utilización de los recursos en las actividades- unidad funcional de quirófano.....	113
Tabla 11. Determinación del porcentaje de utilización de los recursos en las actividades- centro de apoyo.	114
Tabla 12. Distribución de los costos indirectos especiales consumidos por las actividades - unidad funcional de quirófano.....	115
Tabla 13. Distribución de los costos indirectos especiales consumidos por las actividades - centro de apoyo.	117
Tabla 14. Distribución del CIP específicos de las actividades del centro de apoyo a la u.f. de quirófano.....	119
Tabla 15. Distribución de los costos desde las actividades hacia los objetos de costo.	120

Tabla 16. Hoja de costo n 1.....	129
Tabla 17. Calculo de la utilidad por cada procedimiento según tarifas contratadas por determinado cliente.....	131
Tabla 18. Presupuesto.....	132
Tabla 19. Cronograma.....	132

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Demografia y poblacion.....	34
Grafica 2. Cobertura del régimen subsidiado.....	34
Grafica 3. Aseguramiento	35
Grafica 4. Porcentaje de tiempo de dedicación por actividad– actividades únicas para la u.f. De quirófano diariamente- MOI.....	90
Grafica 5. Porcentaje de los direccionadores de recurso del centro de apoyo.	92
Grafica 6. Tiempo de dedicación por actividad– Actividades del centro de apoyo-MOI.	93

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama de la Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda.....	32
Figura 2. Modelo básico de costos basado en actividades.....	56
Figura 3. Proceso de imputación de costes a través de la metodología ABC.....	58
Figura 4. WBS para la determinación de costos de los procedimientos realizados en la COU Ltda en marzo 2019.	72
Figura 5. Proceso de asignación de costes a actividades y objetos de coste.....	74
Figura 6. Modelo de costos para la COU.....	77
Figura 7. Flujo del proceso de prestación del servicio quirúrgico en la COU.....	85

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Datos Generales de Pasto	33
Cuadro 2. Estructura hospitalaria en los diferentes modelos de costes.....	45
Cuadro 3. Criterios de reparto utilizados en los distintos sistemas de cálculo de costes de los centros sanitarios españoles.....	45
Cuadro 4. Análisis de los resultados de las entrevistas al gerente, la contadora y la jefe de cirugía.....	79
Cuadro 5. Análisis de los resultados de las encuestas – preguntas 1, 2, 3, 5,6 y 7 del cuestionario N 2.	87
Cuadro 6. Resumen de tiempo de dedicación por actividad - actividades de la u.f. de quirófano - MOI.	89
Cuadro 7. Recursos especiales – actividades de la u.f. de quirófano.....	91
Cuadro 8. Recursos especiales – actividades del centro de apoyo.....	94
Cuadro 9. Diccionario de actividades.....	96
Cuadro 10. Direccionadores	104
Cuadro 11. Ejemplo de protocolo de catarata.....	122

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Entrevista	145
---------------------------	-----

INTRODUCCIÓN

El presente estudio, propone la determinación del costo operacional de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófanos de la Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda. (En adelante COU) en marzo 2019 mediante el método de costos ABC, acogido por ajustarse a las necesidades de la empresa objeto de estudio ya que es considerado una herramienta de gestión.

La selección de la metodología de costos a utilizar para determinar el costo de los procedimientos quirúrgicos se hizo con base en la creciente complejidad y la dinámica del entorno empresarial en la que desarrollan sus actividades las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), en donde dicha metodología genera un modelo más adecuado con la acumulación de costos por actividad entendida esta como “una unidad de trabajo básica que se desempeña dentro de una organización”¹, que por ende es la descomposición más completa que se puede desarrollar de cada uno de los procesos necesarios para la prestación del servicio apoyándose en la herramienta de costeo mediante protocolos, que permite un conocimiento generalizado sobre los materiales e insumos necesarios en cada procedimiento quirúrgico.

Es importante recordar que uno de los principales pilares de una buena administración es el control y que los controles solo se pueden ejercer cuando los hechos son susceptibles de medir y comparar para poder mejorar, actualmente la COU no cuenta con información cuantificable y comparable respecto a los costos de los servicios que presta dejando a la administración sin herramientas para una adecuada gerencia estratégica de costos.

la tarea del costeo ABC es encargarse de procesar la información a través de las actividades teniendo como objeto principal la determinación del costo, pero calcular los costos no equivale a disminuirlos, esta tarea le corresponde a la administración basada en actividades (ABM), para la cual el objetivo principal es el mejoramiento continuo a través de la gestión de actividades.

Mediante la aplicación para el mes de marzo se soluciona la necesidad de información cuantificable en cuanto a la determinación del costo de los procedimientos mediante el costeo ABC y mediante el desarrollo de la estructura de costos se obtendrá la información cualitativa sobre la que se podrá realizar la administración basada en actividades ABM, como evaluar la eficiencia de las actividades, analizar el valor agregado de cada una de ellas, identificar el despilfarro y desarrollar estrategias en busca de un uso eficiente de los recursos, Convirtiéndose la información generada por el sistema de costos en una excelente

¹ HANSEN, Don R. y MARYANNE M. Mowen. Administración de costos. Contabilidad y control. México, D.F: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., 2007. ISBN-13: 978-607-481-343-2 p. 35.

herramienta para el mejoramiento continuo, como propósito principal de la administración basada en actividades (ABM).

Se presentan grandes retos en la determinación de costos en que se incurre para producir un bien intangible y de consumo inmediato, como lo es el reconocimiento de los costos indirectos y una distribución adecuada de los mismos. Son retos en el sentido de que un servicio se puede llegar a sobrevalorar o subvalorar en el proceso de costeo, con lo cual el sistema estaría generando información poco confiable, a partir de la cual se imposibilita la toma de decisiones. Con el cambio en los ambientes económicos, como lo es la adquisición de tecnología dentro de las empresas, se ha ido incrementando el porcentaje de participación de los costos indirectos en el total de costos, por ello se debe prestar especial atención en estos y avanzar en estudios que mejoren la asignación de los mismos.

Se realiza la determinación del costo de los procedimientos quirúrgicos en el mes de marzo de 2019, pero se recomienda una implementación del sistema de costos total, mediante un sistema informático, de mínimo doce meses en los que se recolecte toda la información, y con las adecuaciones correspondientes al registro de la información contable financiera necesarias, de esta manera se podrá ajustar el modelo base generado a uno en concreto que sirva para producir información útil en la toma de decisiones, que van desde las contrataciones que se realizan con las EPS hasta los planes para la administración eficiente de costos desde sus fuentes generadoras.

Se propone generar mediante este trabajo información detallada sobre el costo de los procedimientos realizados en el mes marzo 2019, que sirva como referente para los distintos propósitos que tenga la gerencia. El modelo utilizado permite identificar plenamente las actividades que se llevan a cabo en el proceso de atención al paciente, dándole valor agregado a dicho modelo de cálculo de costos, como una herramienta de gestión. Finalmente se establecerá la utilidad operacional de cada procedimiento según las tarifas de venta contratadas por la COU con determinado cliente.

Para el desarrollo de esta investigación se hará uso de la observación, recaudo directo de la información que dispone el sistema contable, además de la aplicación de algunas encuestas para la distribución adecuada de los costos indirectos, y entrevistas con el personal encargado del manejo y gestión de las diferentes actividades que componen los procesos para hacer posible la prestación del servicio, uno de los principales obstáculos para el desarrollo de este proyecto es la escasa normatividad y literatura en cuanto a una metodología de costos para el sector salud y en específico para clínicas.

Como primer objetivo de esta investigación se plantea, diseñar un modelo de costos para la unidad funcional de quirófano que se ajuste a las características de operación de la COU, para esto se realizará una revisión bibliográfica que nos

permitirá generar una idea acerca de cómo un modelo de costos se podrá adaptar al proceso productivo generando información útil para gestión.

Como siguiente objetivo tenemos, calcular el costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófanos mediante el modelo generado previamente, mediante la acumulación de costos en hojas de cálculo que muestre el proceso fundamentado en la teoría existente en materia de costos para los servicios de salud. Para la obtención de la información necesaria se realizarán encuestas a los colaboradores, ya que la información existente no es suficiente, en el sentido de que la contabilidad general no proporciona toda la información que el presente trabajo requiere.

Por último, con la determinación del costo, se pretende establecer la utilidad operacional generada por cada procedimiento según las tarifas de venta contratadas con determinado cliente. Para que la gerencia pueda, entre otras cosas, determinar qué tan razonables son los precios establecidos en los contratos con relación a los costos en que se incurre en esta IPS para la prestación de los servicios.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TEMA

Costos para Servicios en Salud.

1.2 TITULO

Determinación del costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda.

1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Línea de investigación. La Contabilidad De Costos

1.3.2 Sublínea de investigación. La contabilidad De Costos en Servicios

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Descripción de la situación actual. “Al igual que muchas empresas en el área de servicios de salud, en la COU Ltda no se lleva contabilidad de costos mediante un método tradicional; ni por órdenes de trabajo ni por procesos debido a que, como lo indica Choy², determinar el costo de servicios es una tarea compleja en el sector de la salud por la heterogeneidad de los servicios y los cálculos que se basan en las características propias de cada empresa que hacen difícil la aplicación de un modelo normalizado, de igual manera la prestación de los servicios de salud implica varios tipos de recursos (personal, equipos, espacio y suministros) con diferentes costos que se utilizan en distintas etapas del proceso de atención, se hace aún más complejo el proceso de costeo por la forma fragmentada en que se presta la atención en salud, ya que el paciente pasa por varias unidades de la organización.

En la actualidad ante una economía globalizada, las empresas tienen diferentes retos para surgir en un mercado competitivo, uno de ellos es la optimización de

² CHOY, Elsa. El dilema de los costos en las empresas de servicios: determinación de los costos en empresas de servicios, En: QUIPUKAMAYOC. Revista de la Facultad de Ciencias Contables (en línea). 2012. Disponible en internet: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/3852/3085>.

sus recursos en el marco de la eficiencia operacional y la calidad del servicio, para lo cual la empresa debe poseer información relevante y fiable, información a partir de la cual se puedan tomar decisiones relevantes para mejorar los procesos económicos, medir el desempeño de la empresa y el impacto que sus medidas están produciendo en la misma.

El sistema contable de la COU Ltda., no proporciona la información que le permita determinar con claridad la cantidad de recursos que invierte para la prestación de cada uno procedimientos en oftalmología, los costos se acumulan en las cuentas correspondientes del estado de resultados a nivel de unidad funcional o área, definidos como centros de costo, para los efectos de informes fiscales o contables. Las decisiones administrativas se hacen mucho más difíciles por la falta de información y en muchos casos pueden ser erradas, además es importante considerar que el sector de la salud ya trae consigo deterioro de valor a los procedimientos, por factores como los largos periodos de espera para recibir pagos como consecuencias del déficit operacional en que permanece el sector de la salud en Colombia y la incertidumbre acerca de la continuidad de las EPS, “que en 2016 registran pérdidas de \$1,2 billones, según datos de la superintendencia de salud”³.

Según la investigación realizada por el grupo de investigaciones y consultorías en ciencias contables de la universidad de Antioquia, “la falta de información sobre costos que tienen las empresas del sector salud es una de las causas de la crisis que ha venido atravesando este sector y a pesar de las continuas reformas que ha tenido no se ha visto incorporado el tema de adecuados sistemas de información financiera y de costos”⁴. El papel de las entidades encargadas de la vigilancia, regulación y control del sector ha sido poco a la hora de hacer cumplir con rigurosidad la normatividad vigente, la cual exige contar con sistemas de información completos y confiables, y de igual manera es responsabilidad de estas entidades establecer una definición de sistemas unificados para el manejo de costos y gastos, y que tampoco se ha reglamentado hasta el momento.

Al continuar sin la información razonable sobre los costos en que se incurre para llevar a cabo los procedimientos médicos, tanto la toma de decisiones, en cuanto a contrataciones, como en la búsqueda de maximización de los beneficios económicos a partir de la eficiencia de los recursos, se verá afectada, y esto puede acarrear problemas financieros.

³ REDACCION DE EL PAIS. Las EPS podrían ir camino a la quiebra, advierten analistas: ¿Por qué la situación? En: El País (en línea). (10 de sep., 2017). Disponible en internet: <http://www.elpais.com.co/colombia/las-eps-podrian-ir-camino-a-la-quiebra-advierten-analistas.html>.

⁴ DUQUE ROLDÁN, María Isabel; GÓMEZ MONTOYA, Luis Fernando y OSORIO AGUDELO, Jair Albeiro. Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. En: Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, n° 5, julio/diciembre 2009. Disponible en internet: http://www.revistaiic.org/articulos/num5/articulo21_esp.pdf.

Según el estado de resultados integral del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018, el mayor porcentaje de ingresos de actividades ordinarias se concentra en la unidad funcional de quirófanos con un 65.91%, de igual manera, según el concepto de la subgerencia administrativa, es el área donde más elementos del costo se ocupan para la realización de actividades, como lo es la mano de obra directa, los materiales e insumos, equipos y medicamentos. El porcentaje de participación en los ingresos de actividades ordinarias de la unidad funcional de mercadeo es el 9.48%, de la unidad funcional de apoyo terapéutico el 0.12%, de la unidad funcional de apoyo a diagnóstico el 17.54% y de la unidad funcional de consulta externa el 6.95%.

Con el presente trabajo se propone determinar el costo de los procedimientos que se realizan en la unidad funcional de quirófanos, por constituir una herramienta de gestión, por su relevancia dentro del nivel de ingresos y por el interés de la gerencia en conocerlos, adicionalmente se establecerá la utilidad que genera cada procedimiento según las tarifas contratadas con determinado cliente.

Conocer información de costos servirá además a la administración, para iniciar una adecuada gestión de costos, ya que el costo por sí solo no constituye una ventaja comercial pero la gestión que se haga a partir de dicha información puede constituirse en el éxito de la empresa.

De acuerdo con Medina⁵, formar una *estructura* definida de costos, a partir de un modelo establecido, para la unidad funcional más relevante dentro de la empresa, que pueda identificar los elementos y centros de costos del proceso, que le permita a la administración conocer y controlar cuánto le cuesta producir un servicio, constituye una ventaja operacional que le proporcionará valor agregado a los objetivos institucionales que se ha planteado la clínica.

Se pretende sentar bases de un modelo de costos para una unidad funcional de esta entidad, generando así interés en una futura implementación total del sistema de costos, y además concertando parámetros teóricos que son aplicables para el desarrollo de dicho modelo.

1.4.2 Formulación del Problema. ¿Cuál es el costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda.?

⁵ MEDINA, Luz Marina. Diseño de un sistema de costos en sas impresores Ltda. Universidad De La Salle Facultad De Contaduría Pública Bogotá 2007.p.8 [en línea] Disponible en internet: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4457/17981308.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General. Determinar del costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- Diseñar un modelo de costos que se ajuste a las características de operación de la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda. Y que proporcione información útil para la gestión.
- Calcular el costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófanos mediante el modelo generado.
- Establecer la utilidad operacional generada por cada procedimiento según las tarifas contratadas con determinado cliente.

1.6 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se realiza por la necesidad información sobre costos incurridos en la prestación de servicios en la unidad funcional de quirófanos de la COU Ltda., como una herramienta de gestión “que siga el objetivo de la información financiera, es decir, que facilite y dote de lógica la toma de decisiones de los usuarios”⁶. Adicionalmente el estudio proporciona mayor cultura de costos en la empresa, ya que se desconoce la importancia que esta tiene en la competitividad de la actual economía globalizada.

“El tipo de información que suministre el sistema de costos, depende de la definición del sistema empleado por la empresa ya que puede referirse, como ocurre generalmente, a una compilación de los costos de los servicios o a información que suministra gran variedad de datos sobre dichos costos, por tanto es muy importante la definición conceptual y estructural que tenga el sistema de costos elegido para proporcionar tal información”⁷. Por ello se pretende generar un modelo de costos que permita la gestión de los mismos y no un modelo de acumulación que únicamente sirva a para presentar reportes externos.

⁶ MOLINA SÁNCHEZ, Horacio. Orientaciones técnicas sobre la aplicación de las NIIF para las pymes: Objetivos de la información financiera. Documento de Orientación Técnica 003. Bogotá: Consejo Técnico De La Contaduría, 2015. p.27. (citado en 10 enero 2019) Disponible en internet: <http://www.ctcp.gov.co/publicaciones-ctcp/orientaciones-tecnicas/1472851943-1453>

⁷ CASHIN, James A. Teoría y problemas de la contabilidad de costos: El departamento de costos. México: Mc-Graw-Hill, 1987. p 4.

Para contextualizar acerca del tema de costos en el sector salud, se tomó los datos de la investigación realizada por el grupo de Investigaciones y Consultorías en Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia por Duque, Gómez y Osorio⁸, donde se encuesta a Hospitales Públicos (48%) y a clínicas privadas (52%) de la ciudad de Medellín y su área metropolitana. Se puede concluir de dicha investigación que existe un gran desconocimiento y diferentes criterios en el tema de costos a la hora de implementar un sistema, consecuencia en parte, de la falta de reglamentación en cuanto a la metodología en el manejo de costos y gastos que deben emitir las entidades responsables, como es el caso del ministerio de salud y protección social, el cual según el Decreto 4107 de 2011⁹ tiene como funciones: “formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud...” De igual manera no se le ha dado al sistema de costos la relevancia que debe tener como herramienta de gestión. Se encontraron como principales inconsistencias en los sistemas de costos la falta de uniformidad en los niveles costeados, las diferentes asignaciones de los gastos administrativos y logísticos a los productos o servicios, ya que no existe un criterio determinado para saber que se debe asignar a fin de hacer comparable la información, de igual manera se encuentra que las bases de asignación utilizadas no se han unificado y en cuanto a la metodología del costeo aplicada, a pesar de que la mayor parte de entidades encuestadas dicen utilizar el modelo ABC, se aprecia una idea errónea donde se relaciona dicho modelo con la utilización de múltiples bases de asignación de costos en vez de un costo por actividades. Entre otros hallazgos preocupantes que se presentan en el sector, se tiene:

- El 42% de las entidades privadas que se encuestó no aplican el plan de cuentas que están obligadas a aplicar tal y como lo deberían hacer.
- Teniendo en cuenta la obligatoriedad, sólo 70% de las entidades encuestadas cuentan con un sistema de costos en operación.
- En muchos casos, la información sobre costos no tiene un uso adecuado, al ser el principal usuario de la información el área contable para la realización de registros contables, y no la gerencia para la toma de decisiones.
- En cuanto a las principales decisiones que se toman con la información de costos tenemos que el 61% toma decisiones que tienen que ver con la rentabilidad, el 20% toma decisiones relacionadas con el control o racionalización de costos; se infiere que aún no se le ha dado a los sistemas de costos la importancia que tienen en el proceso de toma de decisiones, se

⁸ DUQUE ROLDÁN; GÓMEZ MONTOYA y OSORIO AGUDELO, Óp. Cit., p.30.

⁹ AVANCE JURÍDICO CASA EDITORIAL LTDA. Capítulo I, artículo 2 (citado en 10 enero 2019). Disponible en internet: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_4107_2011.htm.

realizan análisis posteriores y se menosprecia la capacidad predictiva de la información de costos.

- El 79% de las entidades que cuentan con un sistema de costos en operación distribuyen gastos de administración a las unidades funcionales, de ahí, el 67% utiliza un criterio de distribución por cada área o centro de costo administrativo o de apoyo a distribuir, el 27% utiliza un solo criterio para todo el gasto administrativo y el 7% restante utiliza varios criterios de distribución.
- En cuanto a los objetos de costo, tenemos que el 94% de las entidades costea el nivel de centros de costos, el 94% de las entidades calcula el costo de cada unidad funcional, el 88% de las entidades calcula los costos asociados a cada uno de los procedimientos. Otros niveles importantes de información que se costean en un grupo pequeño de entidades son: por paciente 25%, por grupo relacionado de diagnóstico 13%, por paquete 13% y por cliente 6%, para lograr estos últimos niveles de detalle se requiere haber seguido, entre otras cosas, un proceso de mejora continua al sistema de costos, como lo indican los autores.

Es importante para la clínica tener un estudio mediante el cual basar sus estimaciones de costos y por su parte la gerencia de la empresa tiene gran interés en conocer la información que se pretende generar a partir del presente trabajo.

A partir de la información suministrada por el presente estudio, se tendrá un mayor detalle sobre los costos en los que se incurre para la prestación de los servicios y se generaría un modelo base, que de ser desarrollado por completo, permitirá a la COU Ltda. desarrollar un mejoramiento continuo controlando el uso eficiente de recursos, mediante la gestión.

Esta investigación se presenta como una propuesta de solución a las necesidades de información de la empresa sobre el costo de la prestación de dichos servicios, información que se podría utilizar en diversos escenarios como son, la utilización eficiente de los recursos, el mejoramiento en los procesos a través de la gestión de actividades, análisis de actividades, análisis de eficiencia y productividad, entre otros. En la medida en que se implemente el sistema de costos modelado, con la información generada sobre costos, la COU podrá realizar con más asertividad el presupuesto y proyecciones para el desarrollo de estrategias que se ajusten al ritmo de crecimiento de la empresa, ofrecerá además la facilidad de comparación entre lo planeado y ejecutado, aportando al mejoramiento continuo.

El tema de costos en las empresas de servicios tiene escasa información, ya que su reconocimiento requiere cierta técnica y procedimiento para integrar todas las erogaciones en que se incurre para producir un bien intangible y de consumo inmediato. El presente estudio generará un modelo de costos para la unidad

funcional de quirófano que podrá ser de aplicación en las demás unidades funcionales de la empresa o en los modelos de otras empresas con características similares.

Las empresas se encuentran viviendo momentos de apertura de mercados con los tratados de libre comercio y demás que ha traído consigo la globalización económica; la competencia con grandes empresas ha generado retos importantes para las empresas regionales, es difícil controlar los precios, así que el enfoque está dado hacia los costos y gastos, pero: “Lo que salvará a las empresas de la crisis, no es simplemente el conocimiento de los costos, sino la gestión que se realice de ellos. Los costos tienen sentido sólo como punto de referencia. Es necesaria la técnica para garantizar una metodología confiable que calcule los costos verdaderos de los procesos, actividades, productos o servicios; y más necesaria, la gestión institucional para lograr las metas, aplicándole a los costos un programa de mejoramiento continuo.”¹⁰

1.6.1 Justificación Práctica. El desarrollo de la presente investigación propone una acción para resolver el problema de la necesidad de información sobre costos para la unidad funcional de quirófanos, mediante la determinación de los mismos en un modelo de costos específico para la COU que podrá seguirse utilizando posteriormente, con la inclusión de tecnología y demás ajustes a que haya lugar.

1.6.2 Justificación Teórica. Para concluir un diseño específico del modelo de costos para la unidad funcional de quirófanos, es necesaria la recopilación de distintos modelos y teorías de sistema de costos, el análisis de la pertinencia de cada uno a la hora de aplicar un método, fórmula u otros ya que influirán significativamente en los resultados.

1.6.3 Justificación Metodológica. La presente investigación, además, propone un método implícito para llegar al cálculo de costos en la COU, ya que para dicho cálculo en los servicios de salud, por tener la característica de heterogeneidad y por la falta de literatura sobre el tema, no se pueda tomar un modelo normalizado o estandarizado en cuanto a su metodología de aplicación.

1.6.4 Justificación Personal: La investigación inmersa en el trabajo nos permite estructurar de mejor manera nuestros conocimientos en costos para empresas de servicios de salud y aportar a la manera práctica de aplicar la teoría de costos

¹⁰ CUERVO TAFUR, Joaquín; OSORIO AGUDELO, Jair Alberto y DUQUE ROLDAN, María Isabel. Costeo basado en actividades abc: gestión basada en actividades abm. Bogotá: Ecoediciones, 2013. p 44.

ABC existente, profundizando en los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra carrera. Con el ánimo de conocer las condiciones y las problemáticas que giran en torno a este tema, desarrollar el presente trabajo nos puede encaminar hacia la participación en la solución de éstos y motivarnos a realizar una especialización en este campo, pues son pocos los contadores expertos en el tema sobre todo cuando se trata de empresas de servicios de salud.

1.7 DELIMITACIÓN

El presente trabajo se enmarca dentro de, la contaduría pública como disciplina profesional que satisface las necesidades de información financiera y en ella dentro de la contabilidad, definida como un sistema de información integrado a la empresa cuyas funciones son: recolectar, clasificar, registrar, resumir, analizar e interpretar la información financiera de la organización. Dentro del sistema contable nos referimos al subsistema de la contabilidad de gestión que tiene como principal objetivo apoyar y contribuir al proceso de toma de decisiones económicas en una organización por medio de, entre otros, el cálculo de costos, donde se utiliza la metodología ABC por ser adoptada en distintas empresas de varios países y debido a que el tipo de información que proporciona constituye una herramienta para la gestión de costos. El costo por procedimientos quirúrgicos que se obtiene como resultado de este trabajo, se puede definir como costo operacional debido a que los costos distribuidos corresponden a aquellos que intervienen en el ciclo productivo de la prestación del servicio en la unidad funcional de quirófano.

2. MARCOS REFERENCIALES

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Reseña Histórica. Según su sitio web oficial¹¹, la COU es una institución prestadora de servicios de salud, ubicada en la ciudad de San Juan de Pasto, del departamento de Nariño, que desde hace más de 25 años se dedica al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades oculares, con un equipo humano profesional competente, acompañado por tecnología avanzada e infraestructura adecuada para proveer un buen servicio a sus pacientes.

El 24 de mayo de 1989 la empresa se constituye mediante escritura pública y se inscribió en la cámara de comercio el 10 de julio del mismo año.

Cuenta con un servicio especializado para el diagnóstico, manejo y tratamiento de todo tipo de afecciones oculares.

Los defectos de refracción, pterigion, glaucoma, cataratas, queratocono, estrabismo y degeneración macular, son los defectos visuales que se diagnostican con mayor frecuencia en la institución, trastornos que se pueden detectar de manera oportuna y someter a tratamiento, disminuyendo los riesgos de ceguera.

Misión: la clínica oftalmológica Unigarro Ltda., ofrece servicios de salud visual, preventiva y curativa en Colombia, especialmente en los departamentos de Nariño, Putumayo, y en la república del Ecuador. Reconocida por su buen nombre, labor social, exclusividad y confiabilidad de sus procedimientos; la calidad de sus servicios, el recurso humano competente, comprometido con el cumplimiento de los requisitos legales y el mejoramiento continuo, los cuales por medio del control de sus procesos, satisface y supera las necesidades y expectativas de todos sus pacientes. Nuestra eficiencia administrativa y la adecuada estructura organizacional, física y tecnológica nos lleva a mantenernos en el mercado como la mejor clínica oftalmológica de la región.¹²

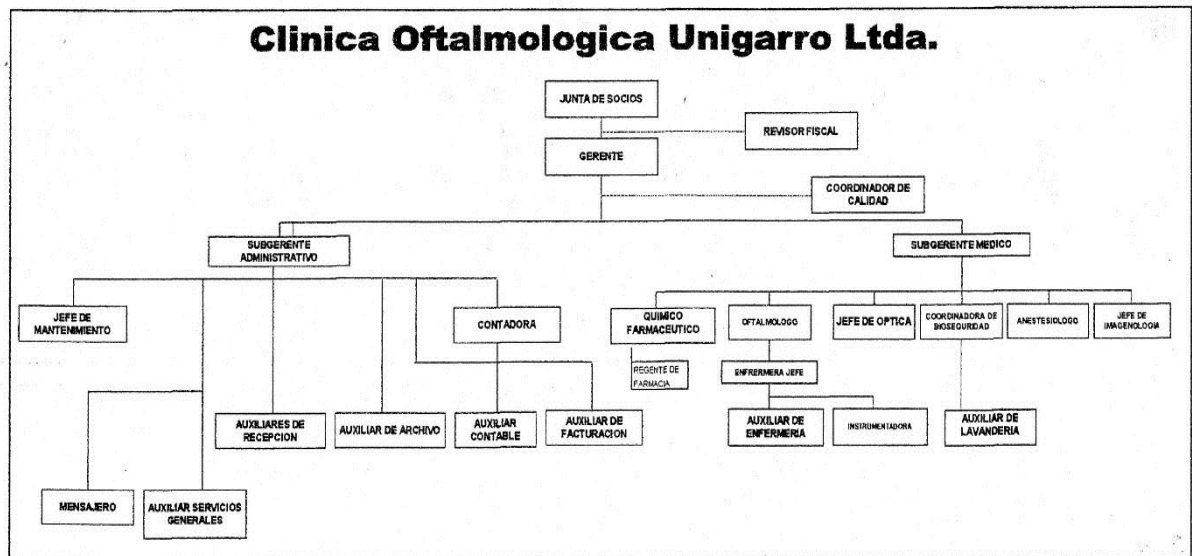
Visión: la Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda. será una clínica acreditada bajo modelos de gestión de calidad reconocidos; comprometida con el cumplimiento y mejora de los estándares de calidad y los requisitos de sus pacientes. La adquisición y mantenimiento de la mejor tecnología; la contratación de profesionales competentes para ampliar la cobertura de los servicios y mercados, en el ámbito nacional e internacional, y el compromiso del personal con calidad en

¹¹ CLINICA OFTALMOLOGICA UNIGARRO LTDA. ¿Quiénes somos? Disponible en internet: <<http://www.clinicaoftalmologicaunigarro.com/>> [citado en 24 octubre 2018]

¹² Ibíd.

el servicio, permitirá superar las expectativas de sus pacientes y se consolidará como la mejor institución prestadora de servicios de oftalmología.¹³

Figura 1. Organigrama de la Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda.



Fuente. CLINICA OFTALMOLOGICA UNIGARRO LTDA. ¿Quiénes somos? Disponible en internet: <http://www.clinicaoftalmologicaunigarro.com/>

2.1.2 Entornos de Investigación:

Entorno Interno: La Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda se encuentra vigilada por la superintendencia de salud, que según la ley 100 de 1993, es el máximo órgano de inspección, vigilancia y control del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia, por disposición de la misma superintendencia, la clínica se encuentra obligada a tener revisor fiscal según la Circular Conjunta No. 122 SNS o 036 JCC, del 21 de septiembre de 2001.

En materia tributaria, la clínica está obligada a presentar impuesto de renta y complementarios del régimen ordinario, impuesto de industria y comercio en el municipio de Pasto a la tarifa del 6 por mil, es agente retenedor a título de renta e Ica, informante de exógena, obligada a facturar y a llevar contabilidad. Los servicios clínicos que presta, según el artículo 476 del Estatuto Tributario, están excluidos de la tarifa de impuesto sobre las ventas, así que no es responsable del IVA.

¹³ Ibíd.

En cuanto a su situación de convergencia a NIIF La Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda esta categorizada en el grupo 2 según el decreto 2420 de 2015, debido a que no es una entidad o negocio fiduciario que tenga valores inscritos en el RNVE, no es una entidad o negocio de interés público, cuenta con una planta de personal mayor a 10 y menor a 200 empleados, y el monto de sus activos es superior a 500 smmlv e inferior a 30.000 smmlv. El cronograma aplicable, a diferencia de las demás empresas pertenecientes al grupo 2, tuvo aplazamiento para el año 2017 de la aplicación del marco de convergencia a NIIF, que se hizo para todas las entidades que componen el Sistema General de Seguridad Social (E.S.E, E.P.S, I.P.S, cajas de compensación familiar) mediante el artículo 2 del Decreto 2496 expedido por el Ministerio de Comercio el 23 de Diciembre de 2015.

Entorno Externo – Pasto - Nariño:

Aspectos geográficos y poblacionales: “El municipio de Pasto es la capital administrativa del departamento de Nariño, está ubicado en el centro oriente del departamento, al sur occidente de Colombia, político-administrativamente se divide en 12 comunas y 17 corregimientos, Ocupa una superficie de 1.181 kilómetros cuadrados”¹⁴.

Cuadro 1. Datos Generales de Pasto

Código DANE: 52001	Región: Pacífico
Subregión (SGR): Centro	Entorno de desarrollo (DNP): Robusto
Categoría Ley 617 de 2000: 2	Superficie: 1.131 Km2 (113.100 Ha)
Población: 455.678 Habitantes (2018)	Densidad poblacional: 402,90 Hab / Km2 (2018)

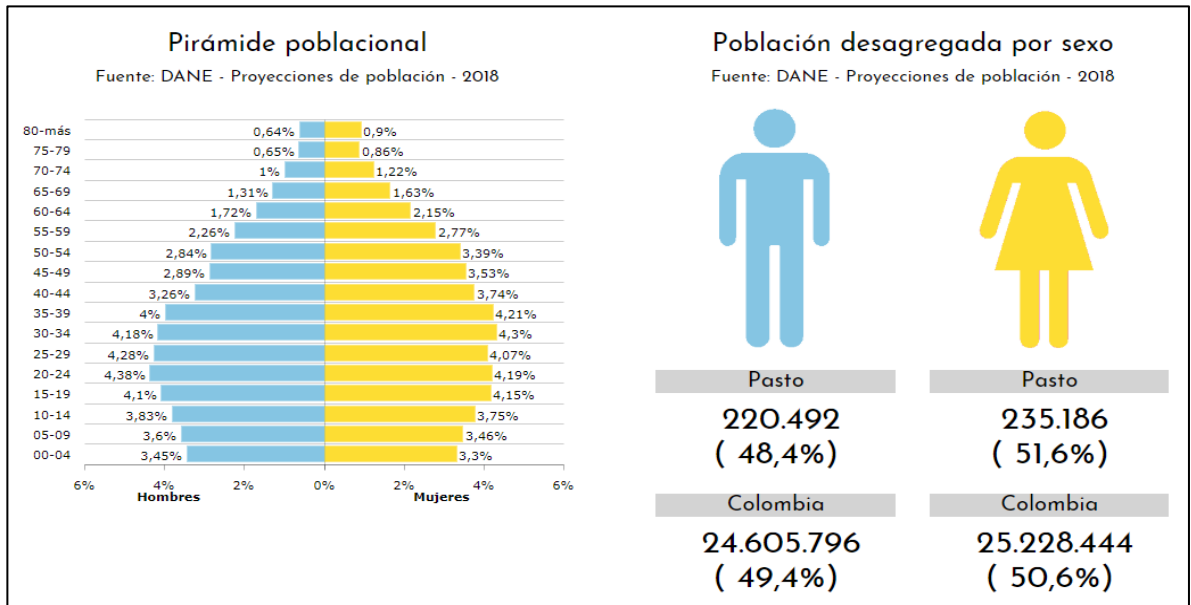
Fuente: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ficha de caracterización territorial. Nariño-Pasto. Disponible en internet, (citado en 23 de enero 2019). Disponible en internet: <https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles>.

Según datos del Terridata¹⁵, en 2018 el municipio de San Juan de Pasto contó con 381.494 (83,7%) personas como población urbana y 74.184 (16,3%) como población rural, su población étnica con mayor porcentaje es negra, mulata o afrocolombiana con un 1.60% de la población étnica total que es el 2,35 % de la población total, su población desagregada por sexo está dada por 220.492 hombres y 235.186 mujeres, que en relación con el ámbito nacional tiene similares los porcentajes de comparación, como se puede apreciar en el siguiente gráfica:

¹⁴ ALCALDÍA DE PASTO. Conoce a Pasto. Información general. [en línea], (citado en 23 de enero 2019). Disponible en internet: <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio>.

¹⁵ Ibíd.

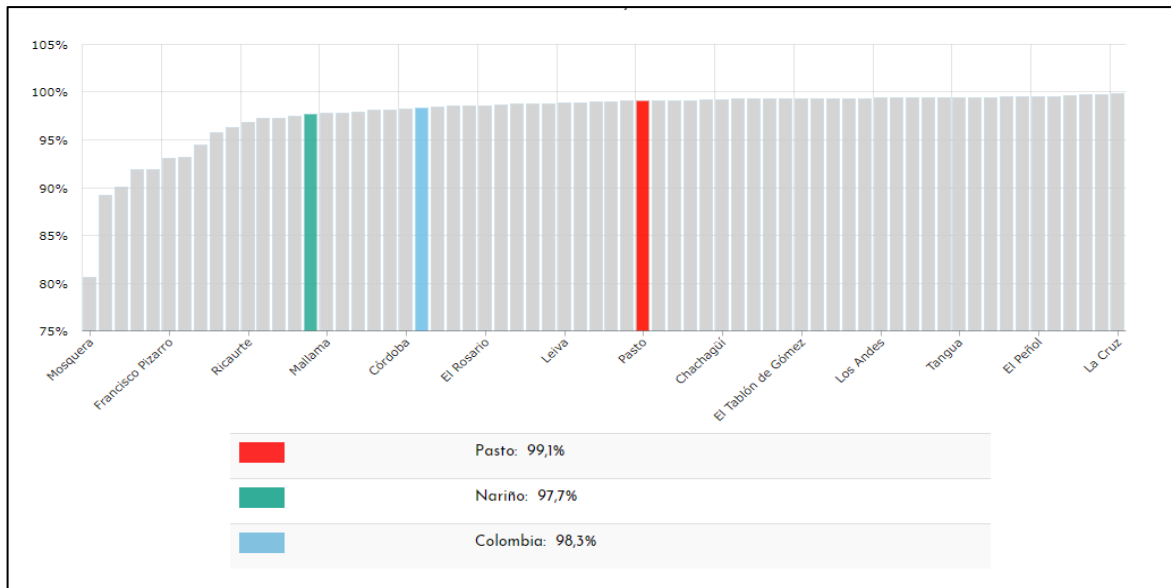
Grafica 1. Demografía y población



Fuente: FICHA DE CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL. Nariño-Pasto. (Citado en 23 de enero 2019). Disponible en internet: <https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles>.

Salud: En cuanto al tema de salud, según el Terridata tiene una buena cobertura del régimen subsidiado con un 99,1%, superior al porcentaje de cobertura en el departamento y en el país. (Grafica 2)

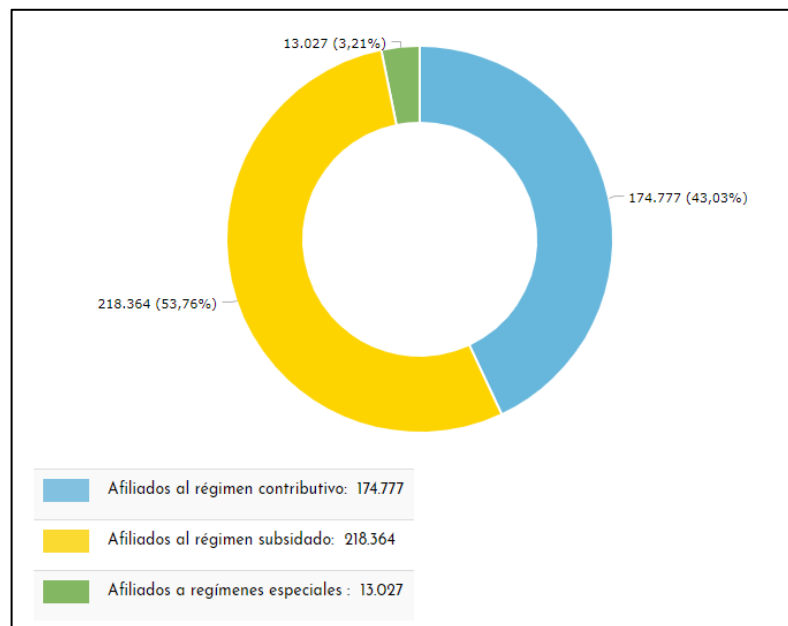
Grafica 2. Cobertura del régimen subsidiado



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social – 2017.

En cuanto al aseguramiento que se tiene por tipo de régimen para el año 2017, se puede observar la participación similar del régimen contributivo y subsidiado (Grafica 3). El alto nivel de participación del régimen contributivo se puede traducir en el empleo formal que ofrece la ciudad, aunque de igual manera aun no es el suficiente con respecto a la población económicamente activa que está determinada en 216.448 según el Boletín Estadístico Movimiento del Registro Público de la Cámara de Comercio de Pasto para el año 2017.

Grafica 3. Aseguramiento



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social – 2017.

De igual manera podemos inferir que gracias a la cobertura en salud que tiene el municipio de Pasto, se encuentra mayor demanda en el mercado de los servicios de salud.

Datos sobre salud visual: con base en el documento denominado Análisis De Situación De Salud Visual En Colombia 2016¹⁶, se puede resaltar los siguientes datos:

¹⁶ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL Y LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Análisis de la situación visual de Colombia para el año 2016 Convenio 519 de 2015, 2016. (citado en 11 junio 2019). Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/asis-salud-visual-colombia-2016.pdf> p 102-121.

Teniendo en cuenta la población de Colombia para el año 2011, se encontraba 2 especialistas en oftalmología por cada 100.000 habitantes, en Nariño para el mismo año el número de especialistas en oftalmología por total de habitantes fue de 1 por cada 106.365 habitantes, lo cual se podría considerar como un déficit en especialistas con respecto a la situación nacional, otro dato que reafirma dicha situación es que Nariño no se encuentra entre uno de los departamentos que tienen mayor concentración de especialistas en oftalmología en los que sí se encuentra a Santander, Casanare, Valle del Cauca, Antioquia y Boyacá.

Entre los procedimientos quirúrgicos más relevantes encontrados en Colombia se encuentra: la fotocoagulación, la cirugía vítreo-retinal en pacientes con diabetes, trabeculectomía, trabeculoplastia y extracción de cristalino por facoemulsificación y por técnica convencional, los cuales se encuentran dentro de las cirugías a costear en el presente trabajo. En cuanto al procedimiento de trabeculectomía, considerado el principal tratamiento para el glaucoma congénito, en Colombia tiene una frecuencia de utilización del 70,5% y para Nariño una del 93,5%, considerándose uno de los departamentos con mayor utilización de este procedimiento junto a Meta, Magdalena y Norte de Santander.

Instituto departamental de salud de Nariño (ISDN): es importante resaltar la autoridad sanitaria del departamento, como lo indica la página oficial del ISDN¹⁷ mediante el decreto 401 de Julio 15 de 1993 de la Gobernación de Nariño se crea El Instituto Departamental De Salud De Nariño como un establecimiento público descentralizado del orden departamental, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, con una Junta Directiva, un Director nombrado por el Gobernador del Departamento y una planta de personal; sujeto a lo regulado en la Ley 10 de 1990 y a las demás disposiciones que le son aplicables como establecimiento público. Se encarga de direccionar el mejoramiento de la calidad, seguridad y acceso en la atención en salud, desarrollando acciones de inspección, vigilancia y control, asistencia técnica y articulación intersectorial. El ISDN emitió un documento denominado “Plan De Salud Territorial- Salud Para El Buen Vivir Diagnóstico De La Situación De Salud 2012-2015”¹⁸ en el cual podemos encontrar aspectos como los siguientes:

- **Aseguramiento:** en el departamento se mantiene la base de datos única de afiliados BDUA con una validación del 94.23% lo que garantiza transparencia y veracidad en la información del sistema, se encuentra afiliada al sistema la población indígena en un 90.36%, y la población desplazada en un 52.06%, se realiza acciones de asistencia técnica a las 64 direcciones locales con el fin de ejercer acciones de vigilancia.

¹⁷ INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO. Quiénes somos (consultado en 07 de junio de 2019) disponible en internet: <http://www.idsn.gov.co/index.php/quienes-somos>.

¹⁸ MINSALUD. Plan De Salud Territorial- Salud Para El Buen Vivir Diagnóstico De La Situación De Salud 2012-2015. Síntesis De La Situación Del Departamento. (consultado en 07 de junio de 2019) disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/mapa/Analisis-de-Situacion-Salud-Narino.pdf>

- **Prestación de Servicios:** La población pobre y vulnerable cuenta con la contratación de la red pública en los 64 municipios, para la prestación de servicios de baja, mediana y alta complejidad; de esta manera se tiene garantizado el 100% de cubrimiento a esta población así como para los eventos No POS del Régimen Subsidiado, en el departamento, con una oportunidad del 80%, pero se debe gestionar la contratación de toda la red privada departamental y nacional necesaria para cubrir la totalidad de los eventos.

Informe Cartera Supersalud: podemos analizar el panorama de la empresa objeto de estudio mediante el movimiento de cartera por venta de los servicios de salud que tienen a nivel nacional las IPS públicas y privadas del país, donde se puede denotar un panorama desalentador a la inversión que se pueda dar en dichas organizaciones a los sistemas de información contable ya que no se cuenta con un óptimo flujo de recursos.

Según el informe presentado por la supersalud sobre la cartera por venta de servicios de salud con corte a junio de 2013¹⁹ las deudas de servicios de salud ascendieron a \$14.4 billones, de los cuales el 30% se concentra en las IPS públicas frente al 70% de las IPS privadas, se reportaron de 905 IPS públicas y 4.105 privadas, además el informe muestra los tipos de deudores entre los cuales tenemos al régimen contributivo con un porcentaje de participación del 35%, al régimen subsidiado con el 34% y el 31% restante lo conforman otros deudores de salud, entidades territoriales, aseguradoras y el FOSYGA ahora ADRES.

Concentración de utilidades financieras en la prestación privada de servicios de salud en Colombia: Otro aspecto que podemos tener en cuenta del ámbito en el que se desarrolla el presente trabajo es la información sobre cómo se concentran las utilidades del sector de las ips privadas del país, según el estudio realizado presentado en la revista de la Supersalud²⁰ según el coeficiente de Gini el índice de concentración de las utilidades es de 0.86, un valor alto considerando que el coeficiente varía entre 0 y 1, uno de los análisis que nos muestra este estudio es que “La concentración observada podría especularse como una antesala en Colombia a lo que hoy es tendencia a nivel mundial, la desaparición paulatina de empresarios individuales y la consolidación de la prestación en grupos empresariales o grandes redes o sistemas de prestación de salud” y de lo cual nosotros podemos reafirmar la importancia de que las pymes consoliden estructuras óptimas operativa y financieramente con el apoyo de sistemas de

¹⁹ SUPERSALUD. Estadísticas Financieras IPS. (consultado en 07 de junio de 2019) disponible en internet: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/SupervisionInstitucional/Cartera/Informe-cartera-por-venta-de-servicios-de-salud.pdf>

²⁰ PRADA y PÉREZ, Ana Melissa. Monitor Estratégico N 14 julio-diciembre 2018. Sergio I. P 53. ISSN 2256-1307. (consultado en 07 de junio de 2019) disponible en internet: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Comunicaciones/MonitorEstrategico/Monitor-Estrategico014-2018.pdf>

información que, por ejemplo, brinden información para la gestión continua de costos.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Estado del arte

Introducción: En el presente trabajo se tratarán los siguientes temas: fundamentos de costos mediante el método ABC y aplicación del método ABC para determinar costos en el sector salud. Se quiere investigar ¿Cuál es el costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda.? Para lograrlo se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar un modelo de costos que se ajuste a las características de operación de la unidad funcional de quirófano de la COU Ltda. Y que proporcione información útil para la gestión.
- Determinar el costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófanos.
- Establecer la utilidad operacional generada por cada procedimiento según las tarifas contratadas con determinado cliente.

2.2.1.1 Desarrollo:

Presentación de resultados: Los textos encontrados son agrupados según el tema, entonces tenemos: Textos sobre el costeo ABC, en los que se trata sobre la filosofía, concepto, importancia, pasos para implementarlo y otras características importantes de dicho modelo. Por último tenemos la revisión de textos sobre aplicaciones del método ABC para calcular el costo en empresas del sector de la salud, las cuales forman parte de la base para el desarrollo del presente trabajo en la COU.

Descripción de factores: Según Mallo Rodríguez²¹, toda arbitrariedad debería estar excluida de la distribución de costes, el modelo de costes pretende reducir la incertidumbre de la distribución y no la arbitrariedad, ya que esto último sugiere introducir irracionalidad en el proceso. El sistema de costes por actividades establece un conjunto de acciones que tiene por objetivo la creación de valor empresarial, mediante el consumo de recursos, dada esta conexión, se encuentra la relación causal de imputación de los costos hacia las actividades. Considera que la contabilidad de costos por actividades no es solo un modelo de cálculo de

²¹ MALLO RODRIGUEZ, Carlos. Aplicación del sistema ABC. En: Revista partida doble, N 47 Julio-Agosto 1994. Pp. 27-34.

costes de un producto, sino que constituye un instrumento fundamental de análisis y reflexión estratégica para procesos que van desde la concepción y diseño hasta la explotación de los productos. Considera al sistema de costo por actividades como una filosofía de gestión, que para su éxito debe ser asumida por todos los colaboradores de la empresa, de igual manera hace la respectiva distinción entre la contabilidad financiera, como la que da información, y la contabilidad de gestión, como la que genera información.

Establece que los conjuntos de actividades conforman lo que se denomina procesos, estos en forma secuencial o simultánea obtienen diversos estados intermedios o finales del output que acumula el valor de la producción. Propone la implantación del modelo ABC, a través de: 1.- la identificación de las actividades, a las cuales, una vez definidas, se les debe establecer las unidades de trabajo (coste-transmisores primarios) que permitan medir la relación de transformación de los inputs (recursos) en outputs (productos), dicha medida conocida como *cost driver* sirve para medir la productividad de los inputs y para transmitir de manera racional el coste de los inputs a los outputs, y 2.- a través de inductores de eficiencia a indicadores de control, debido a que se conocen los factores causales que accionan las actividades, es posible incluir los inductores de eficiencia que son factores que influyen en el perfeccionamiento de la eficiencia como mejoras de la calidad, procesos o productos, de igual manera propone la inclusión de indicadores de control que muestren cómo funcionan las actividades y procesos, y cómo progresan los inductores de eficiencia.

Distingue las actividades por niveles en: actividades a nivel interno del producto, actividades relacionadas con los pedidos o lotes de producción, actividades relacionadas con el mantenimiento del producto, actividades relacionadas con el mantenimiento de la producción, actividades relacionadas con la producción y el desarrollo, y actividades encaminadas al proceso continuo de apoyo al cliente, En el desarrollo del modelo propuesto para una empresa industrial toma únicamente las actividades de producción para la obtención del costo del producto, para las actividades comerciales, financieras y de administración se consideran como costes de pedido y se incluyen para tener el coste industrial completo por actividades.

Segun Douglas T. Hicks²² en el año 1988 Robert Kaplan y H.Thomas Jhonson resaltaron la importancia de los sistemas de costos como herramientas de información a la gerencia e introdujeron el sistema de cálculo de costes basado en actividades ABC, mediante el cual los costos se imputan a los productos utilizando las "actividades" que además de consumir directamente los recursos, son necesarias para la obtención del producto, Al encontrar el fundamento de que las

²² DOUGLAS T, Hicks. El sistema de costos basado en actividades (ABC) guía para su implementación en pequeñas y medianas empresas. México: Alfaomega grupo editor S.A. de C.V. 2003. Pp 43-50.

actividades consumen recursos el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo de tal manera que los costos que no pueden ser atribuidos directamente a los productos, fluyen a través de las actividades. Se da especial importancia a la contabilidad de gestión separándola de la contabilidad fiscal y financiera, según Douglas el intento de unificarlas constituye el error filosófico No 1 de la implementación de los sistemas de costos. Su libro está destinado a la implementación del abc en pequeñas y medianas empresas, en donde se difiere en la materialidad de los fundamentos del ABC dado para grandes empresas, así, un centro de actividades de una gran empresa, se convierte en una actividad de la pequeña empresa. Define el sistema abc como aquel en que se agrupan las actividades en centros de costes, se acumulan costes en dichos centros mediante inductores apropiados y se distribuyen los costes de cada centro a los objetivos de costes o a otros centros de costes mediante otros inductores.

Indica que para una definición adecuada de las actividades, se deben dividir las operaciones en sus actividades relevantes, determina dos objetivos de costes los finales, los cuales son los que acumulan costes para transferirlos fuera de la empresa (productos o servicios), y los provisionales, que son los que acumulan costes para “reciclarlos” (o transferirlos) dentro de la empresa. Define a los inductores como “la causa original del costo” que se usan para introducir el costo de los recursos a las actividades y de igual manera de las actividades a otras actividades o hacia los productos. En cuanto a los centros de coste son definidos como el nivel más bajo de detalle donde se distribuyen y acumulan los costos, pueden estar constituidos por una o más actividades, y la agrupación correcta de las actividades, constituirá de manera práctica un mayor grado de rigurosidad.

Según Margarida Sanz Juan Carlos²³, las actividades deben ser el principal objeto de estudio dentro de los procesos de determinación, planificación y control de costos, se debe prestar la atención necesaria a las múltiples actividades que se realizan dentro de los centros de costo, ya que de estas depende el costo que refleje cada centro, a través del modelo ABC se pretende una conducta de mejora continua en las empresas, ya que dicho sistema permite mayor claridad de los procesos y mayor visibilidad del coste, de igual manera el autor expone tres fundamentos básicos a partir de las teorías que se estudian en su texto, los cuales son: 1 que una adecuada gestión de costes habrá de actuar sobre los auténticos causantes de los costes, es decir, sobre las actividades que los originan. 2.- que actividades y productos tienen una relación causa - efecto (a mayor consumo de actividades mayor costo del producto) y 3.- que el ABC puede ser utilizado para asignar de una forma más objetiva y precisa los costes, cita a

²³ MARGARIDA SANZ, Juan Carlos. La gestión de costes basada en las actividades (ABC/ABM): implantación en centros asistenciales de personas con retraso mental i Juan Carlos Margarida Sanz. Valladolid Universidad de Valladolid. Bogotá: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2003. Pp 117-119.

autores como C. MALLO, F. MIR, J.M. REQUENA y V. SERRA (1993; pág. 472), los cuales definen al ABC como un sistema de costes directos, (dada la relación que tienen los recursos consumidos con las actividades y éstas a su vez con los productos) y que además es un sistema que puede utilizarse con variables reales o estándar, que calcula y estima los costes de producción y comercialización de productos y servicios, donde se pueda dar visibilidad a la cadena de valor a través de la especificación y agrupación de las actividades, otro de los autores citados en este texto es G. HERNANDO MOLINER (1993) el cual indica que el sistema de coste basado en la actividad es aquel sistema en que a través de una contabilidad de la actividad, se capta, mide y analiza el consumo de recursos provocado al ejecutarse la actividad.

Según Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen²⁴ existen dos tipos de sistemas de información de administración de costos: los basados en funciones (tradicionales) que utilizan generadores basados en volumen de unidades y los basados en actividades, los cuales ofrecen mayor exactitud de costeo pero con un costo adicional, y se utilizan de manera óptima cuando se tiene productos múltiples, hay diversidad en los productos (en cuanto al consumo de las actividades que acarrearán costos indirectos, además debe ser distinta la proporción de actividades que se asignen con base a generadores de unidad de volumen con respecto a las actividades que no utilizan dicho tipo de generadores), y cuando los costos indirectos no relacionados con el volumen de unidades constituyan un porcentaje importante de los costos de producción.

Reafirma que la secuencia de un modelo ABC primero rastrea los costos a las actividades y luego a los productos y a otros objetos de costo, basados en la premisa fundamental que las actividades consumen recursos, y los productos y objetos de costo consumen actividades. Establece seis pasos para diseñar un sistema ABC, 1. Identificar, definir y clasificar las actividades y los atributos clave, 2. Asignar el costo de los recursos a las actividades, 3. Asignar el costo de las actividades secundarias a las actividades primarias, 4. Identificar los objetos de costo y especificar la cantidad de cada actividad consumida por los objetos de costo específicos, 5. Calcular las tasas primarias de actividad y 6. Asignar los costos de las actividades a los objetos de costo. Define dos tipos de generadores de actividad: los generadores de transacción (n) y los generadores de duración (t), realiza una clasificación de las actividades a nivel de unidad, lote, producto y planta. Para darle una menor complejidad al sistema ABC propone que el costo de las actividades menos relevantes sean añadidos a los conjuntos de costos de las actividades costosas, reduciendo así un gran número de inductores, refiriendo que los costos de las actividades menos costosas podrían asignarse en forma proporcional a los costos en cada una de las actividades costosas.

²⁴ DON R, y MARYANNE, Óp. Cit., Pp. 189-190.

Según Cuervo, Osorio y Duque²⁵, el modelo ABC constituye una herramienta gerencial que permite identificar qué, para qué, cómo y cuánto cuesta lo que una empresa realiza.

Determina que en la filosofía del ABC se incluyen todos los costos dentro del costo del producto, bien sean considerados costo o gasto para la normatividad contable, por ello su uso se encuentra enfocado hacia la administración. El costeo ABC lleva implícito un método de acumulación de costos a través de las actividades, bajo la premisa de que los productos no consumen costos sino actividades. Esta metodología de costos, resolviendo los problemas de asignación de costos indirectos de años atrás, ha ido un paso más allá con el desarrollo de la administración basada en actividades ABM. Los autores proponen 12 pasos para la implementación del modelo ABC: paso 1. La información preliminar, paso 2. Establecimiento del proyecto, Paso 3. Diagnóstico de la contabilidad, paso 4. Identificación y definición de los objetos del costeo, paso 5. Diseño de la estructura de navegación del modelo ABC, paso 6. Diseño del diccionario de procesos y actividades, paso 7. Obtención de información sobre las actividades, paso 8. Identificación de los recursos consumidos, paso 9. Definición de los direccionadores o inductores, paso 10. Tabulación de la información, paso 11. Calculo de los costos unitarios y paso 12. Implementación y seguimiento del modelo. El libro presentado por los autores constituye una herramienta metodológica detallada para la su aplicación en distintos tipos de empresas.

En cuanto a los costos en servicios de salud, se encontraron los siguientes textos:

En el artículo de Marteau SA, Perego LH.²⁶, que trata sobre el tema de costos ABC para hospitales públicos, donde el objetivo fue realizar un análisis de los costos de la atención médica en consultas externas, mediante la metodología ABC, podemos destacar los siguientes aspectos: se realizó un diagrama de flujo de datos para establecer las etapas por las cuales pasó el paciente, desde su ingreso hasta su salida del hospital, mediante este se establecieron 4 centros de atención (CA). En cuanto a la asignación de Costos Indirectos: Las cargas indirectas del personal se asignaron en función de un salario promedio de cada CA por el tiempo que se requirió para la realización de cada actividad de atención de consulta, las cargas de mantenimiento se asignaron en base al equipamiento de cada CA, los gastos de papelería se calcularon en función del uso, las cargas indirectas de servicios se calcularon teniendo en cuenta el gasto ejercido para el funcionamiento del equipo de cada CA.

²⁵ CUERVO; OSORIO y DUQUE, Óp. Cit., p. 81.

²⁶ MARTEAU, SA. y PEREGO, LH. Modelo del Costo Basado en la Actividad aplicado a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares. Salud Publica Mex 2001; vol.43, no.1, enero-febrero de 2001, P 32-40. Disponible en internet: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10643107.pdf>.

Los servicios complementarios de RX, laboratorio y electrocardiografía, se consideraron cargas indirectas respecto a los productos (consultas). En cuanto a la asignación de Costos directos: se consideró como costo directo únicamente el de la hora del profesional médico consumida. Se determinaron las siguientes etapas para la determinación del costo de consultas: Etapa 1. Identificación de los centros de atención. Asignación de los costos indirectos a los centros, etapa 2. Identificación de centros de actividad, etapa 3. Identificación y clasificación de las actividades en cada centro de actividad, etapa 4. Asignación de costos a cada actividad dentro de los distintos centros, etapa 5. Determinación de los generadores de costos de las actividades, etapa 6. Reclasificación de las actividades, etapa 7. Formación del costo del generador y etapa 8. Asignación de los costos de las actividades a los productos.

En su artículo Fernández Díaz JM²⁷, trata sobre la aplicación del modelo ABC en la determinación de los costos hospitalarios, se resalta la importancia de una adecuada clasificación y selección de las actividades que se realiza para que el sistema de costes sea manejable y que aporte información para la gestión integrada del hospital. En cuanto a la metodología, basada en el manual de costes de referencia exigido por el servicio británico de salud a sus hospitales, se proponen dos etapas para la implementación del modelo ABC: A) costes de los centros de actividad y costes “top-down” de los procesos asistenciales, en donde los costos de los recursos se asignan desde la contabilidad general a los centros de actividad, después dichos costes se asignan a las especialidades, y dentro de éstas a los pacientes o servicios, para obtener finalmente un coste promedio de cada uno de los servicios asistenciales, ofreciendo así un costeo por modalidad de atención, y B) elaboración de costes de los procesos basados en el perfil de actividades (fase botton-up), donde se reagrupan los costos por centro de actividad, con base en las actividades homogéneas, y posteriormente se imputan a los productos finales mediante inductores de coste. En general la metodología trata la asignación en dos partes, la primera hacia los centros de costo para obtener costos medios razonables y en la segunda el modelo implica el costeo de actividades por cada objeto de costo.

Según Pérez Romero y otros²⁸ con el uso de la metodología del ABC se solucionan los problemas de costeo de los trasplantes de órganos presentados por

²⁷ FERNÁNDEZ DÍAZ JM. La gestión de costes ABC: un modelo para su aplicación en hospitales. Revista gestión económica. Gestión y evaluación de costos sanitarios. Vol 3 N 2 Abril-Junio 2002. P 29-37. Disponible en internet: http://campus.easp.es/recursos/DiplomaGestion/documentos/ABC_Hospitales.pdf.

²⁸ PÉREZ ROMERO C; MARTÍN MARTÍN JJ. y LÓPEZ DEL AMO, MP, Miranda Serrano B, Burgos Rodríguez R, Alonso Gil M. Costes basados en actividades de los programas de trasplantes de riñón, hígado y corazón en siete hospitales españoles. Premio Profesor Barea. 1ª Edición 2002. P 85-102. Disponible en internet: <http://campus.easp.es/recursos/DiplomaGestion/documentos/Tx%20Premio%20Prof%20Barea%202002.pdf>

otras publicaciones como un menor grado de exactitud por la asignación de costes indirectos de manera agrupada, falta de estandarización y homogeneidad en la metodología de costes utilizada, falta de transparencia en la descripción de la metodología que dificulta la comparación entre estudios y la evaluación de los resultados, y que los modelos tradicionales no concuerdan con el proceso de decisión clínica del trasplante.

El texto trata sobre la aplicación de la metodología ABC para trasplantes, la cual desarrolla en tres fases: 1.- análisis de las actividades, para lo cual se realiza la revisión y estudio de los protocolos de decisión clínica, 2.- medida y valoración de las actividades, y 3.- valoración de los objetos de coste. En cuanto al desarrollo de la investigación podemos resaltar que: identifica el proceso clínico en 6 fases, elabora un mapa de actividades que componen cada fase del proceso, define varios objetos de coste (coste por paciente trasplantado, coste de la donación, coste de la fase de lista de espera, coste del implante, coste de la hospitalización en UCI y coste de la hospitalización en planta.) y realiza una diferencia de tres componentes en cada objetivo de coste: 1) actividades críticas: a las acciones más importantes del trasplante y son valoradas mediante la metodología ABC (transporte, personal, farmacia y fungible), 2) actividades no críticas: al conjunto de pruebas analíticas y complementarias que se realizan a lo largo de las distintas fases del trasplante y son valoradas a precio de mercado, y 3) coste estructural: representa el coste de la estructura del hospital que debe imputarse a cada paciente trasplantado.

En conclusión su metodología consiste en tomar los procesos representativos y desglosarlos en las actividades principales y a su vez divide las actividades en categorías que son : las actividades que tienen que ver directamente con el objeto de coste, las actividades que tienen que ver con los costes posteriores como los de hospitalización y las actividades que en general se realizan en el hospital, este nivel de agregación de actividades se da porque se tienen varios objetos de coste

En su trabajo Trave Bautista Maria Angels ²⁹ realiza un análisis sobre los modelos de costos utilizados en los centros sanitarios Españoles basados en el modelo ABC, encontramos entonces que , a pesar de que en todos los modelos los centros receptores de todos los costes del proceso son los centros finales, existen diferencias entre los centros de coste que determinan y los criterios de reparto que utilizan tanto entre centros de coste como los repartos de los centros de coste a los productos, como lo indica en los siguientes cuadros:

²⁹ TRAVE BAUTISTA, Maria Angels. Gestión de costes en centros sanitarios: diseño y aplicación del abc al hsf. 2010. Universitat Rovira I Virgili. ISBN:978-84-693-8866-2/DL:T.1941-2010. p 52-58. (citado en 23 de febrero 2019). Disponible en internet: <http://www.tdx.cat/bitstream/10803/8822/1/Tesis.pdf>.

Cuadro 2. Estructura hospitalaria en los diferentes modelos de costes

Modelo	División del hospital en centros de coste	División centros de coste
SIGNO	Grupos Funcionales Homogéneos	Estructurales Intermedios Finales
SIE	Centros de Actividad	Estructurales: E. Primarios y E. Secundarios Intermedios: I.Tratamiento, I.Diagnóstico, I.Logística Finales: F. Imputables y F.No Imputables
Xunta Galicia	Grupos Funcionales Homogéneos	Estructurales Intermedios: Finales
COAN	Centros de Responsabilidad	Básicos Centrales Finales: F.Clínicos y F.Exteriores
SCS	Centros de Actividad	Estructurales: E. Primarios y E. Secundarios Intermedios Finales: F.de Apoyo y F.Principales
SVS	Servicios	Estructurales Intermedios Finales
GECLIF	Grupos Funcionales Homogéneos	Estructurales Intermedios Finales

Fuente: TRAVE BAUTISTA, Óp. Cit., p 55.

Cuadro 3. Criterios de reparto utilizados en los distintos sistemas de cálculo de costes de los centros sanitarios españoles.

Criterios de reparto	SIGNO	SIE	Xunta Galicia	COAN	SCS	SVS	GECLIF
Entre centros de costes	Coficiente de reparto	Coficiente de reparto	Coficiente de reparto	Actividad	Unidad de obra	Coficiente de reparo	Nº de veces actividad
	Unidad Ponderada de Asistencia (UPA)	Nº de veces actividad				Nº de veces actividad	
De centros de costes a productos	Unidad relativa de valor (URV)	Unidad relativa de valor (URV)	Unidad Ponderad de Asistencia (UPA)	Unidad relativa de valor (URV)	Unidad Básica de Asistencia (UBA)	Grupo Relacionado con el diagnóstico (GRD)	
	Unidad Ponderad de Asistencia (UPA)	Unidad Médico Asistencial (UMA)	Puntuación de Intensidad Relativa (PIR)				

Fuente: TRAVE BAUTISTA, Óp. Cit., p 55.

En el artículo de Ernesto Bataller Alonso y Vicente Serra Salvador³⁰, que tiene por objetivo exponer la importancia de los sistemas de Información y de la contabilidad de costes basada en el modelo ABC en la gestión clínica de los hospitales, la contabilidad de costes no sólo implica información económica, sino también asistencial de productos intermedios, finales o patologías. Los autores resaltan la importancia de la informatización de datos para hacer más funcionales las metodologías de costo como el ABC, y dada la conexión que tienen los sistemas de información hospitalarios se pueda determinar el costo real cuando se dé alta al paciente, por ejemplo. Por otra parte proponen que la determinación del costo debería llegar hasta el costo por paciente o costo por diagnóstico, como el esencial portador del costo y no como ocurre en muchas ocasiones donde se llega a costes intermedios como por centros de coste o unidades funcionales, de igual manera destacan el interés por el desarrollo de guías asistenciales y protocolos que estandarizan los procesos de atención sanitaria.

En el artículo de Sánchez Rebull María Victoria, Terceño Gómez Antonio y Travé Bautista Ángeles³¹ que trata el tema de costos ABC para hospitales de día, y cuyo objetivo es aplicar el modelo de costes basado en las actividades (ABC) para calcular el coste de las terapias de las enfermedades neurodegenerativas, podemos resaltar los siguientes aspectos; la adaptación que tiene la aplicación del modelo ABC a la estructura de los centros sanitarios y al funcionamiento basado en protocolos de actuación y por la utilidad de dicha información en una cultura de eficiencia. Refiere la aplicación de todas las etapas del modelo ABC, mediante el desarrollo en tres fases: 1) identificación, agrupación y codificación de las actividades; 2) cuantificación del coste de cada actividad; y 3) determinación de los costes de las terapias. Las actividades de asistencia se agruparon en un mapa según su finalidad y momento de realización. Se recolectó la información mediante hojas de trabajo (a diario y semanalmente) donde la persona que actuaba en cada actividad debía registrar los consumos; en cuanto al tiempo dedicado a cada actividad, la cantidad de materiales utilizados y el número de pacientes atendidos, se determinaron también los costes de todos los suministros y servicios encargados a terceros y las amortizaciones del inmovilizado. Se considera la determinación del coste por paciente como una práctica que requiere mayor costo y que no acarrea mejoras para el análisis de la información.

³⁰ BATALLER, E. y SERRA SALVADOR, Vicente. Universidad de Valencia. La empresa hospitalaria y los sistemas sanitarios: Sistemas de información asistencial y económico financiero. Congreso VI Iberoamericano de administración empresarial y contabilidad y IV Congreso iberoamericano de contabilidad de gestión. RIGC - Vol. X, nº 19, Enero-Junio 2012. P 1-25. Disponible en internet: http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA_19/Ernesto_Bataller_Alonso_y_Vicente_Serra_Salvador.pdf

³¹ SÁNCHEZ REBULL, María Victoria; TERCEÑO GÓMEZ, Antonio y TRAVE BAUTISTA, Ángeles. Costes de las terapias de las enfermedades neurodegenerativas: aplicación de un sistema de costes basado en las actividades. © 2012 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Departamento de Gestión de Empresas, Facultad de Economía y Empresa, Universitat Rovira i Virgili, Reus (Tarragona), Pp 406-410. Disponible en internet: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112013000500005.

En la tesis doctoral de Ana González Sánchez³², se describe el análisis de los costos en un hospital, siguiendo la metodología ABC para determinar actividades y costes de los centros de actividad y costes (CAC) y para medir la actividad clínica del servicio, se utilizan los grupos relacionados de diagnóstico (GRD), que son agrupaciones de pacientes por características significativas de los diagnósticos emitidos al momento del ingreso, se considera los GRD como una medida general del producto sanitario en cuanto al costo de la patología y el consumo de recursos, además constituye una clasificación de forma homogénea y estandarizada los procesos hospitalarios.

En el artículo de Karla Irlanda Ligonio Aguayo y otros³³ que trata sobre el cálculo del costo de recolocación de catéter central de inserción periférica en el área de cuidados intensivos neonatales de un hospital de tercer nivel de Tabasco durante el año 2016 mediante el modelo ABC, se indica como tarea de los sistemas sanitarios el costeo de los eventos adversos, importante en la gestión de seguridad del paciente y que de igual manera contribuye al ahorro del costo de producción, expone los alcances que ha tenido el modelo ABC en países como: México, donde el modelo ha permitido asignar un recurso para cada proceso asistencial conforme a los grupos relacionados diagnósticos, España donde se realizan benchmarking de resultados afinados y basados en perfiles de proceso y costes unitarios propios de cada hospital, Y en Gran Bretaña donde el “manual de costes de referencia” exigido por el servicio Británico de salud a sus hospitales, se encuentra fundamentado en el modelo ABC. Se obtiene el costo de los eventos adversos mediante la fórmula $\Sigma = a + b + c + d + e$, donde a = Costo servicio personal por procedimiento para reparación del Evento Adverso X número de trabajadores participantes, b = Insumo requerido para reparar el Evento Adverso, c = Costo por auxiliar diagnóstico (USG, Tomografía, Rayos X, Labs.) d = Costo medicamento y material de curación utilizado por Evento Adverso e = Número día estancia en UCIN X costo D-C-O en UCIN, en resumen el costo del evento adverso está conformado por el costo de mano de obra directa, más el costo de los materiales directos, más los costos indirectos, la metodología utilizada consiste en realizar la agrupación de las actividades en atención médica, insumos, auxiliares de diagnósticos, farmacia y UCIN, posteriormente incorpora el costo de los recursos consumidos en la actividad por cada evento adverso y de esta manera determinar el costo unitario del recolocación de catéter central en neonatos y sus subclasificaciones como: oclusión, ruptura y salida o movilización accidental del catéter.

³² GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Ana. Gestión Clínica de un Servicio de Cirugía: Caso Estudio del Hospital de Requena. Diciembre de 2015. Universidad Católica de Valencia. Programa de Doctorado. Facultad de Medicina. P 41. Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=117981>.

³³ LIGONIO AGUAYO, Clara y otros. Costo de recolocación de catéter central inserción periférica en neonatos de un hospital de tercer nivel. 11 de junio de 2018. Revista Horizonte sanitario / vol. 17, no. 1, enero-abril 2019. P 49-55. Disponible en internet: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>.

Conclusiones en relación con la investigación: Con base en los textos encontrados en cuanto al tema de modelo de costos ABC, y teniendo en cuenta que la asignación de costo directo dada por arrastre directo no presenta mayor complejidad para los sistemas de costo, es posible determinar que dicho modelo tiene especial importancia, en dos sentidos estrictos, por un lado en los aportes al perfeccionamiento de las asignaciones de los costos indirectos por medio de la lógica al determinar las relaciones de causa y efecto que se encuentran al imputar los costos a las actividades y transferir el costo de las actividades a los productos. Por otra parte el modelo ABC realiza un gran aporte con la información que puede generar a los sistemas de gestión de costos o en general a la administración de la empresa al dar perceptibilidad a la cadena de valor realizando la agrupación de las actividades y costeándolas, gestionando actividades, por ejemplo, eliminando aquéllas que no agregan valor, constituyéndose en una herramienta de análisis para distintos procesos como el diseño, desarrollo y explotación de actuales y nuevos productos. Los autores coinciden en que el modelo ABC es un modelo gerencial que pertenece a la contabilidad de gestión y debe separarse de la contabilidad financiera y fiscal para que sus objetivos y filosofía no se limiten por los intereses de dichas contabilidades. En cuanto a la metodología que utilizan, se pueden apreciar distintos planteamientos aunque se conserva la idea general de asignar los costes indirectos primero a las actividades mediante inductores que muestren relaciones de causa-efecto y después distribuir el costo de las actividades hacia los objetos de coste, según el consumo de las actividades que tengan los mismos.

En cuanto a los textos encontrados sobre el costeo ABC en servicios de salud, podemos resaltar la importancia del conocimiento de la empresa a través de un flujo de datos sobre los procesos por los cuales tiene que pasar el paciente para la prestación del servicio, de esta manera se delimitan únicamente los costos de producción para el costeo. Por su parte las etapas que siguen la mayoría de textos para la determinación del costo, satisfacen en su generalidad el objetivo de la determinación del costo con base en el modelo ABC ya que se imputan los recursos a las actividades y de las actividades a los objetos de costo según el consumo de las actividades por parte de los mismos, de igual manera las aplicaciones hacen referencia a la utilización de los protocolos, bien sea para definir las actividades como para construir los procesos que se costearán dentro del sistema. La mayoría de metodologías aplicadas incluyen los costos indirectos generales, ya que éstos constituyen un importante rubro dentro de las empresas y se pueden gestionar, al igual que los demás costos indirectos.

Conclusiones generales: En cuanto a los textos encontrados sobre la metodología ABC se toma la esencia del modelo al establecer que son las actividades las que consumen recursos y los transfieren a los objetos de costo y por ello requieren especial atención dentro de los procesos de gestión que trabajan para alcanzar la eficiencia de los recursos dentro de las organizaciones. Se toman los postulados de que las actividades deben agregarse por grupos

representativos para hacer más funcional el sistema, además se deberán dividir en actividades primarias y secundarias donde las últimas se agreguen a las primeras, cuando no tengan relación con el objeto de costo, antes de asignarse el costo de las actividades primarias a los objetos de costo. Para el presente trabajo se tomarán únicamente las actividades de producción, ya que consideramos importante la separación de los costos en costos de producción, costos de administración, costos de financiación y costos de ventas, como parte del costo total de operación pero no incluidos al costo unitario de los servicios, además se realizará de esta manera para que el modelo planteado pueda ser funcional (ya que dicho modelo requiere el procesamiento y análisis de una gran cantidad de datos). Varios autores tratan los costes que no se encuentran relacionados con el proceso productivo como costos estructurales que aunque forman parte del sistema de costos, no se distribuyen hacia los objetos de costo, sino que su rubro permanece totalizado aparte. Existen vacíos en la literatura encontrada en cuanto a la uniformidad de la metodología utilizada, en los términos utilizados y se requiere una descripción aún más práctica del sistema ABC para su posterior implementación.

En cuanto a los artículos encontrados sobre aplicaciones del modelo abc en el sector de la salud, Se considera la aplicación del método ABC en dicho sector como un modelo adecuado a su esencia, ya que las actuaciones dentro de este ambiente se realizan con el uso de protocolos de atención medica que no son más que una sucesión de actividades, y en ese sentido el modelo ABC se encarga del costeo de actividades, además se considera que el modelo proporciona información útil para la toma de decisiones y la utilización de recursos. De acuerdo con Kaplan y Porter³⁴ un sistema de costos de gestión avanzado deberá costear a nivel de paciente y recomendamos que el sistema de costo llegue a tal nivel de detalle en donde gracias a la sistematización de procesos sea menos compleja su determinación, pero para el presente trabajo se determina que el costo por paciente constituye un proceso dispendioso y por tanto más costoso que no va a proporcionar una mayor información, y que el costeo a nivel de actividad por procedimiento, proporciona el suficiente valor en su información para la gestión de costos en este momento para la clínica, por otra parte el costeo a nivel de procedimientos quirúrgicos permite relacionar los costos con los precios de venta de cada servicio.

En cuanto a los servicios complementarios, que para el caso de la COU se denominan exámenes especiales, no se incluyen dentro del costo, ni de las consultas, ni de las cirugías ya que se consideran objetos de costo de una unidad funcional o centro de costos diferente, y se relacionan en la factura de venta como un ítem aparte, así el costo de cada servicio complementario se podría establecer

³⁴ ROBERT, Kaplan y PORTER, Michael. La gran idea: cómo resolver la crisis de costos en la atención médica. Harvard Business Review. Disponible en internet: <https://hbr.org/2011/09/how-to-solve-the-cost-crisis-in-health-care>.

frente a su respectivo precio de venta, para los análisis de utilidad. La metodología concuerda en su generalidad con la asignación de los costos a través de las actividades, pero existen diferencias en cuanto a la determinación de los inductores de costo hacia ellas como en los inductores de actividades hacia los objetos de costo, este es un aspecto en el cual consideramos se deben encaminar las investigaciones, ya que de estos depende en gran parte la razonabilidad de los costes asignados, además se hace necesaria la unificación de estos criterios para que los resultados sean comparables entre las instituciones.

2.2.2 Fundamentación Teórica:

2.2.2.1 El sistema contable y sus subsistemas. De acuerdo con Aguilar³⁵ la contabilidad es un sistema de medición y comunicación de los hechos económicos que ocurren dentro de la empresa, con lo cual busca dotar de información para la toma de decisiones a quienes se consideran sus usuarios.

“Tradicionalmente la contabilidad se ha dividido en subsistemas, entre los cuales se encuentra la contabilidad financiera, la contabilidad de gestión, contabilidad tributaria y la contabilidad de costos. Todos estos subsistemas tienen como fuente de información los costos y gastos consumidos por la empresa, y a partir de esta cada subsistema genera información necesaria para la toma de decisiones.”³⁶

Como lo indica Cuervo, Osorio y Duque³⁷, en cuanto a costos y gastos; La contabilidad financiera, encargada de proporcionar información para terceros mediante los estados financieros preparados de acuerdo a normas de general aceptación, hace uso de los costos para la valoración de los inventarios y para el cálculo del costo de ventas. La contabilidad de costos apoya a la contabilidad financiera en una relación que implica medición, valoración, y el registro de existencias así como también el cálculo del costo de ventas. Por su parte la contabilidad de gestión cumple objetivos de satisfacer únicamente las necesidades de los usuarios internos, principalmente a la gerencia, y se encarga de, primero: calcular costos, segundo: suministrar información para la planificación, evaluación y control, y tercero: participar en la toma de decisiones.

2.2.3 Métodos de costeo tradicionales. Dentro de la contabilidad de costos podemos apreciar los métodos tradicionales de asignación de costos que son:

³⁵ AGUILAR, Horacio y otros. Diccionario de términos contables para Colombia. Medellín: editorial universidad de Antioquia. Citado por: CUERVO; AGUDELO y DUQUE, Óp. Cit., p. 9.

³⁶ CUERVO; AGUDELO y DUQUE, Óp. Cit., p. 9.

³⁷ Ibíd., p. 9.

Por órdenes de producción: “El sistema de costos por órdenes específicas aplica a las empresas que, por su naturaleza y características, ajustan y adaptan su producto a las indicaciones de los clientes.”³⁸ En este método de acumulación, los “costos se pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica.”³⁹ . Como indica Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen⁴⁰, según la forma en que asigna los costos indirectos a los productos puede ser: un costeo normal, cuando se aplican utilizando una tasa predeterminada (con base en los costos presupuestados de los costos indirectos y en la cantidad presupuestada del generador), y un costeo real, cuando se asignan los costos reales indirectos incurridos en el período. Por tanto cuando con el método de costos por órdenes de producción utiliza costos reales para los materiales directos y para la mano de obra directa y costos estimados para los costos indirectos recibe el nombre de *sistema de costeo normal por órdenes de trabajo*. Una empresa de servicios utiliza el sistema de costos por órdenes de producción cuando la ruta o el orden de las operaciones que deben realizarse en el servicio corresponden a las solicitudes del cliente y generalmente presentan una ruta y secuencia única.

Por procesos: “El proceso de producción en el sistema de costos, es cíclico. Es decir, una etapa se presenta detrás de otra. Un producto pasa de departamento en departamento hasta llegar a su etapa final.”⁴¹ Con este método la producción se acumula en los departamentos de producción o centros de costo, bien sea en procesos secuenciales [...] o en procesos paralelos, independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria [...].⁴²

Como indica Cuervo,⁴³ la contabilidad de costos, en varios casos, se ha limitado a adoptar una metodología de costeo que le permita calcular el costo de los inventarios y el costo de venta, porque se tiene una idea generalizada que mantener un sistema de costos en desarrollo solo incrementa los gastos y reduce la utilidad. Dichos sistemas aparecen, en otros casos, únicamente porque se han instituido obligatoriamente mediante normas gubernamentales. Por supuesto hay excepciones de organizaciones en las que se encuentra el compromiso por desarrollar, en el marco de los sistemas de costo tradicionales, sistemas útiles para la toma de decisiones; lamentablemente se han encontrado con limitaciones como: que el objetivo fundamental de dichos sistemas era la valoración de inventarios, no se direccionan hacia la gestión de costos, se utilizaban cuando

³⁸ GERENCIE.COM. Sistemas de costos por órdenes específicas. [n línea] [citado en 11 marzo 2019]. Disponible en internet: <https://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-por-ordenes-especificas.html>.

³⁹ DUQUE; GÓMEZ Y OSORIO., Óp. Cit., p. 26.

⁴⁰ DON R, HANSEN y MARYANNE, y MOWEN., Óp. Cit., p. 188.

⁴¹ GERENCIE.COM., Óp. Cit., p.3.

⁴² DUQUE; GÓMEZ y OSORIO. Óp. Cit., p. 26.

⁴³ CUERVO; AGUDELO y DUQUE, Óp. Cit., p. 42-44.

eran más significativos los costos directos, y en la actualidad tenemos un acelerado crecimiento de los costos indirectos, la asignación de los costos indirectos mediante una base predeterminada se hace a todos los productos sin tener en cuenta si los consumen o no, las asignaciones arbitrarias causadas por bases de volumen de producción no toman en cuenta relaciones de causalidad necesarias para posteriores análisis, no se pueden tomar decisiones con base en la información de costos unitarios porque estos no son confiables, entre otras.

2.2.4 Métodos de costeo modernos. Como indica Silvia Elena Moreno García Y Edwin Andrés Otálvaro Londoño,⁴⁴ entre las metodologías o filosofías “modernas”, podemos nombrar: el ABC, en el cual se asignan costos a los productos y servicios basándose en las actividades que se realizan en el proceso productivo. El Costeo en la teoría de las restricciones (Throughput Accounting) el cual trata como costo sólo la materia prima y llevar como costo variable la mano de obra y los materiales indirectos a los resultados. El Costeo Objetivo (Target Costing) indica que el costo debe ser determinado a partir del precio de venta. El Costeo en el ciclo de vida de los productos (Life Cycle Costing) propone costear desde la planeación hasta que se deja de fabricar y no únicamente en el proceso productivo. Backflush costing (Costo retroactivo o de efecto retardado): le asigna los costos a los productos vendidos y a las unidades que existan en el inventario final. De igual manera, entre una de las metodologías de costeo modernas, podemos encontrar el costo por protocolos, el cual ha sido especialmente desarrollado para el sector salud y consiste en determinar el costo de los procedimientos médicos de acuerdo a una guía o documento que contiene la secuencia ordenada de procedimientos utilizables ante un individuo con un determinado cuadro clínico. El protocolo permite al médico o personal del área de la salud encargado del procedimiento realizar el tratamiento de manera efectiva y con el costo mínimo.

2.2.5 El modelo ABC como la solución a algunos problemas de los modelos tradicionales. Varios autores como Hansen y Mowen y Margarida Sanz y Duque hacen referencia a las falencias de los modelos de costes tradicionales antes expuestos, en general el inconveniente se presenta en la acumulación de costos indirectos a nivel de los centros de costo para luego distribuirlos de forma homogénea por medio de inductores que únicamente se relacionan con el volumen de producción, sin tener en cuenta las relaciones de causa-efecto que llevan en sí los recursos a imputar y que en muchos casos no se relacionan a el

⁴⁴ MORENO GARCÍA, Silvia Elena y OTÁLVARO LONDOÑO, Edwin Andrés. El costeo híbrido: el avance de las tradicionales y nuevas metodologías de costeo. Bogotá: Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias económicas. Departamento de ciencias contables. Disponible en internet: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/tgcontaduria/article/view/323486>. Pp 14-20.

nivel de producción sino que tienen otros factores que los accionan.

Dada la especial importancia de la asignación de los costos indirectos a los productos, por los incrementos en los rubros de los mismos que se han tenido con los cambios en los ambientes económicos, surge la metodología ABC, la cual es de general aceptación en muchos países y su modelo se encuentra desarrollado en varios escenarios, por ejemplo, en países como Gran Bretaña donde el Manual De Costes De Referencia, exigido para los hospitales está fundamentado en el modelo ABC, y en Colombia, de igual manera está reglamentado para los servicios domiciliarios y para las empresas de carácter público o mixto mediante la resolución 1417 del 18 de abril de 1997. Maria Àngels Travé Bautista indica:

La primera aportación fué realizada por Troxel y Milan en 1990. Los autores señalan tres fases en la evolución del ABC: la primera se presenta como una sofisticación de los sistemas tradicionales de costes; la segunda, como un sistema alternativo a los sistemas tradicionales y la tercera, como una herramienta estratégica para la toma de decisiones en sustitución de los costes tradicionales. Dichos autores establecen que la cuarta fase consistirá en el desarrollo del sistema para la evaluación de los logros estratégicos.⁴⁵

2.2.6 Activity Based Costing – ABC:

Antecedentes de la metodología ABC: Según Carlos Mallo⁴⁶: “la verdadera base doctrinal del modelo ABC se encuentra en la doctrina de Porter sobre el mantenimiento de la estrategia competitiva de la empresa, que exige combinar de forma ordenada los sistemas de información sobre producción y costes, con el entorno externo de la empresa, involucrando la consideración de todas las actividades que forman la cadena de valor desde la investigación y desarrollo hasta el servicio postventa al cliente [...], la doctrina de Porter fue asumida por Johnson en su artículo fundacional del ABC *esbozo de una contabilidad de gestión excelente*, donde se propugna que se deben construir los modelos de contabilidad de costes con la información basada en las actividades, lo que unido a las conclusiones que en 1986 R. Kaplan había planteado en las jornadas anuales de la NAA (National Asociaton of Accountant) como principio fundamental del ABC: “los causantes de los costes no son los productos, sino las actividades”, llevó, mediante un adecuado marketing nacional e internacional, al lanzamiento e implantación mundial del modelo de costes ABC”.

⁴⁵ TRAVE BAUTISTA., Óp. Cit., p. 99.

⁴⁶ MALLO, Carlos. El nuevo/viejo paradigma: Costes basados en el tiempo invertido por Actividad. Costos y gestión N - AÑO XXI - N ° 8 4 - JUNIO 2012. En: Revista del instituto argentino de profesores universitarios de costos. P 45-46 Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2990448>.

Douglas T. Hicks ⁴⁷ indica que a partir de la crítica a las fallas de los sistemas de costeo tradicional planteadas por Eliyhau M. Goldratt y Jeff Cox expuestas en su libro *The Goal* (1984), Robert Kaplan y H.Thomas Jhonson resaltaron la importancia de los sistemas de costos como herramientas de información a la gerencia y mediante la CMA-I (Computer Aided Manufacturing – International) (fabricación asistida por computador) y la National Association of Accountants introdujeron el sistema de cálculo de costes basado en actividades ABC, mediante el cual los costos se imputan a los productos utilizando las "actividades" que además de consumir directamente dichos costos, son necesarias para la obtención del producto, Al encontrar el fundamento de que las actividades consumen *recursos*, el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo se da especial importancia a la contabilidad de gestión separándola de la contabilidad fiscal y financiera. Expone el modelo de asignación en dos etapas propuesto por Cooper y Kaplan en 1987, donde en la primer etapa los costes se relacionan con las actividades y se agrupan las actividades de modo que se representen con un inductor, y en la segunda fase, los costes calculados para cada actividad son asignados a los productos utilizando el inductor de costes apropiado, y de ahí en adelante otros autores plantearon formas de aplicación del modelo ABC siguiendo la fundamentación de que los costes se imputen a los productos por medio de las actividades. "En la determinación de los costos basada en actividades, los sistemas están diseñados de forma que cualquiera de los costos que no puedan ser atribuídos directamente a un producto fluyan dentro de las actividades que los originan y de forma que el costo de cada actividad fluya entonces al o a los productos que dan origen a tales actividades con arreglo a su consumo respectivo del tal actividad."⁴⁸

Entre los fundamentos filosóficos que según Douglas⁴⁹ apoyan el desarrollo del sistema de costos abc tenemos:

- 1.-aunque las teorías y conceptos de gestión empresarial, y el lenguaje utilizado para describirlos, puede ser universal, la implantación en una organización más pequeña no puede ser simplemente una versión reducida de los métodos utilizados por las grandes empresas"
- 2.- "un gran sistema de contabilidad de gestión por sí mismo no hará más grande a una empresa, pero un sistema inadecuado y/o erróneo puede impedir a una empresa hacerse grande, o peor todavía, ser la causa de su fracaso"
- 3.- "es mejor que algo sea aproximadamente correcto a que sea correctamente erróneo. El rigor es preferible a la exactitud."

⁴⁷ HICKS., Óp. Cit., p. 43-50.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ibíd.

Metodología de costos por actividades ABC: Como indica Cuevas⁵⁰, el costeo basado en actividades es una metodología que mide el costo y el desempeño de actividades, los recursos y objetos del costo. Los recursos se asignan primero a las actividades; después los costos de las actividades se asignan a los objetos de costo según su uso.

El costeo tradicional también involucra dos etapas, pero en la primera los costos se asignan no a las actividades sino a unidades de la organización como los departamentos, tanto en el tradicional como en el ABC, la segunda etapa asigna los costos a los productos. La principal diferencia entre los dos métodos se relaciona con la naturaleza, el ABC usa tanto bases de volumen como bases no fundamentales de volumen, por tanto el número de bases suele ser mayor en el ABC, como resultado el método de costeo por ABC incrementa la exactitud en los cálculos.

Como se dijo anteriormente el costeo ABC requiere de, como mínimo, dos etapas, en la primera se acumulan los recursos consumidos por los centros de costo, en las actividades que los hayan requerido mediante direccionadores de costo, y en la segunda se relacionan las actividades con los servicios que ofrece la institución mediante el uso de direccionadores de actividad, sin embargo para el desarrollo de estas dos etapas en una institución en específico se requiere una serie adicional de fases en mayor detalle. En el sistema de costes por actividades reparte los costos indirectos según la causa que ocasiona dicho costo como la patología de un paciente o el grado de complicación que presente, y no con base en las unidades de volumen como días de estancia o número de enfermos.

Basados en los 15 pasos para la implementación del modelo ABC de Cuervo, Osorio Y Duque⁵¹, quienes de manera práctica describen tanto la filosofía como el proceso que conlleva la implementación de un sistema de costos ABC, y para lograr el objetivo planteado que es la determinación del costo de los procedimientos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU, sintetizando algunos pasos, el presente trabajo se desarrollará de la siguiente manera:

- Determinación de los centros de actividad.
- Identificación de los objetos de costo.
- Diseño de la estructura del modelo ABC.
- Identificación de los procesos y actividades.
- Obtención de información sobre las actividades.
- Identificación de los recursos consumidos.
- Definición de direccionadores de recursos y direccionadores de actividad.

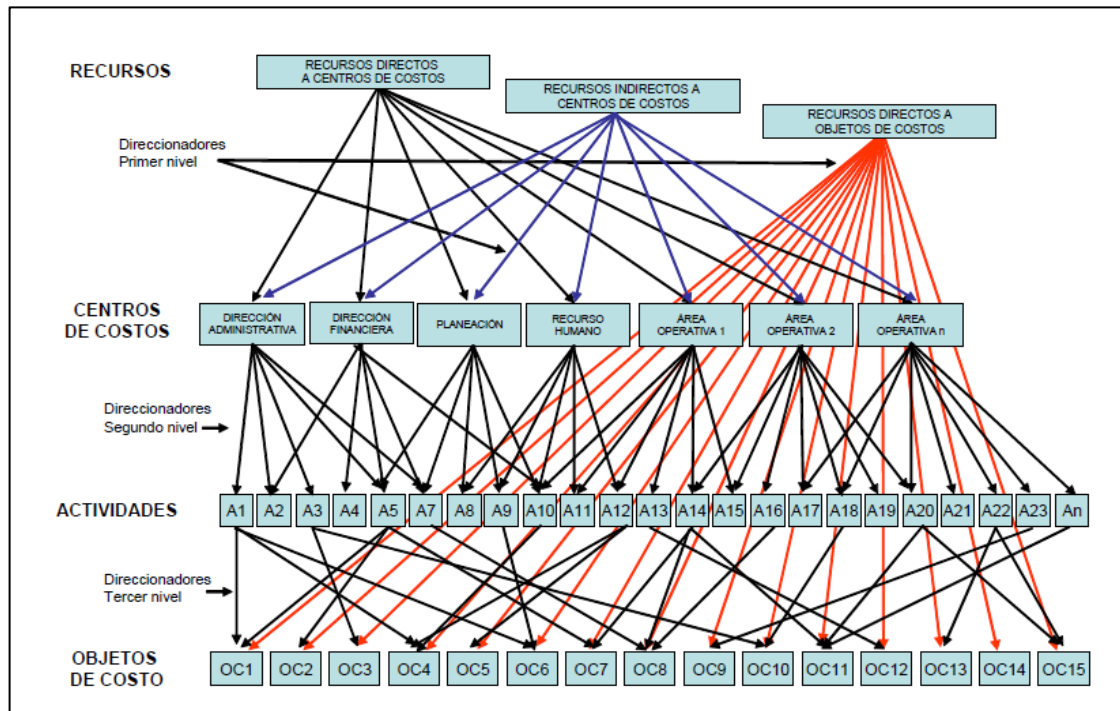
⁵⁰ CUEVAS, Carlos Fernando. Contabilidad de Costos; naturaleza y objetivo de la contabilidad de costos. Pearson educación de Colombia Ltda. Bogotá: s.n., 2009. Pp.290-295.

⁵¹ CUERVO; OSORIO y DUQUE., Óp. Cit., p. 79-160.

- Cálculo de costos unitarios.

El modelo que se pretende generar en el paso n 3, se basa en el modelo expuesto por Cuervo, Duque y Gómez ilustrado en la siguiente gráfica y tiene gran relevancia dentro del desarrollo del trabajo, porque este nos indica el esquema general que seguirá el sistema de costos. (Gráfica 8).

Figura 2. Modelo básico de costos basado en actividades



Fuente: DUQUE ROLDÁN, María Isabel; CUERVO, J; y GÓMEZ MONTOYA, Luís Fernando. X Congreso Internacional de Costos "Los direccionadores: ¿solución o problema del ABC?" de Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009. P 4. Disponible en internet: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2165/2165>

Costeo por protocolos: como lo indica Silvia Elena Moreno García, Edwin Andrés Otálvaro Londoño⁵², la metodología del costeo por protocolos permitirá la distribución más adecuada de los costos directos hacia cada procedimiento, ya que se trata de una guía técnica, donde se consigna la información necesaria sobre los costos de materiales, medicamentos, mano de obra (tiempo), equipos y demás, se convierte en un estándar que deberá tener la respectiva conciliación al final del período con los costos reales. El costeo por protocolos también proporciona información cualitativa importante para la toma de decisiones en

⁵² MORENO y OTALVARO., Óp. Cit., Pp. 14-20.

temas como mejoras de la calidad del servicio y proyecciones sobre el consumo de recursos a fin de una planificación financiera adecuada. Los autores plantean la combinación de dos o más metodologías de costos de tal manera que el modelo se pueda adaptar mejor a las características de operación de las empresas, para el sector de la salud que es nuestro objeto de estudio se recomienda el uso de la metodología ABC y el costeo por protocolos. Pero el costeo por protocolos será tomado para el presente trabajo como una herramienta en la acumulación de costos directos, la metodología que utilizará el sistema de costos será el ABC.

Cálculo De Costos En Los Centros Sanitarios: En su trabajo de grado Maria Angels Trave Bautista⁵³ expone que en función de la definición que se realice del producto hospitalario se diferencian los tipos de sistemas de tratamiento de la información:

Por su parte el *método tradicional* utiliza el método de reparto de costes, tanto directos como indirectos, a través de centros de responsabilidad, a partir de este sistema se obtiene el coste total del servicio, sumando los costes de cada fase de la elaboración del servicio, el inconveniente de este sistema es encontrar una herramienta que permita realizar un reparto fiable de los costes indirectos. En este se muestra un modelo de reparto de los costos de los centros no asistenciales imputados a los asistenciales y luego el reparto de los costes de los centros asistenciales hacia los objetos de costo.

Por otra parte los *modelos de gestión* plantean distintas metodologías para contrarrestar los problemas del costeo tradicional, la autora expone los siguientes métodos:

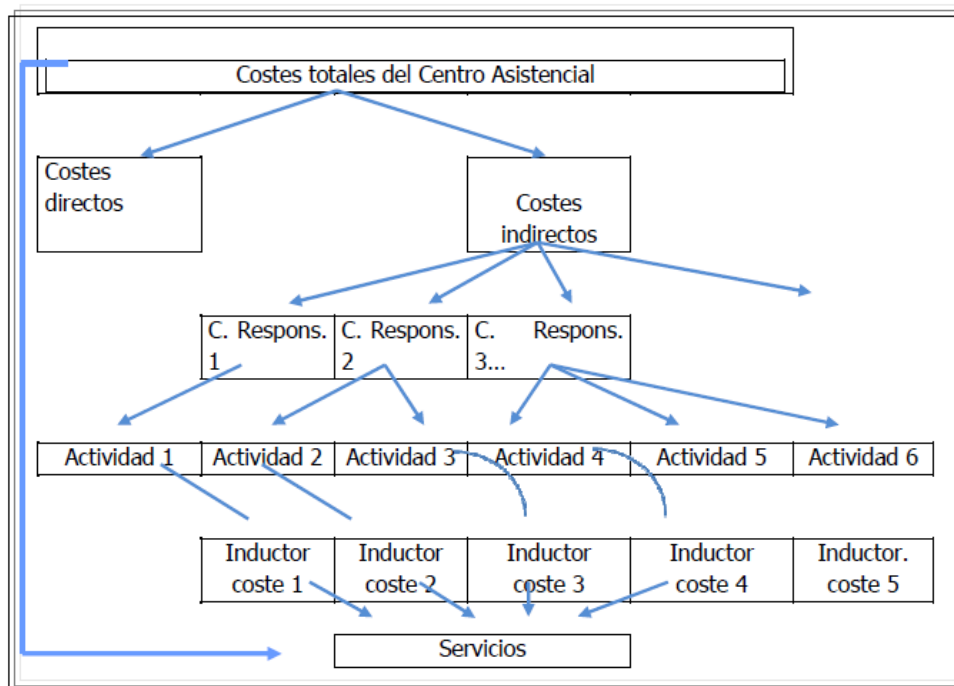
a. *Sistema de costos completos*, en el cual se imputan directa o indirectamente *todos* los costes a los productos, su metodología consiste en: una vez se dispone de los costes de todos los centros de responsabilidad asistenciales finales, el sistema de costes debe permitir asignar los costes a cada una de las actividades realizadas y a cada uno de los pacientes, por tanto el coste final será la suma del coste de las actividades que el paciente consume durante su estancia en el centro sanitario, la asignación de los costos de los centros asistenciales finales se realiza en función de las unidades de obra correspondientes. expone el surgimiento de costeo a productos intermedios con dos tendencias: El método "Top-Down", que pretende calcular el coste medio por GRD y el método "Botton-up", que pretende obtener el coste real directo por paciente, En cuanto a la asignación por medio de GRD se determina que tiene algunas limitaciones como su aplicación únicamente a los enfermos que permanecen ingresados en el centro hospitalario, no considerando las urgencias, ni tampoco los tratados en las consultas externas y hospital de día.

⁵³ TRAVE BAUTISTA., Óp. Cit., Pp. 21-26.

b.- *el sistema de costes directos*, en este se tienen en cuenta únicamente los costos variables directos asignables al servicio como medicamentos y mano de obra directa, y

c.- El sistema de costes por actividades ABC, el cual tiene como metodología la imputación de los costes directos al servicio y la distribución de los costes indirectos a los centros de responsabilidad y divididos en actividades, posteriormente se realiza la unión de los costes de las actividades homogéneas y finalmente se utilizan criterios de inducción para la distribución de los costes de las actividades homogéneas a los servicios (figura 4).

Figura 3. Proceso de imputación de costes a través de la metodología ABC



Fuente: este estudio.

Resaltamos las tres grandes fases desarrolladas por Maria Trave Bautista⁵⁴ para la implementación del ABC en Hospital Sociosanitario Francolí de Tarragona y para la unidad de Hospital de Día, las cuales siguen el modelo ABC y se relacionan a continuación:

a. Identificación de las actividades que se llevan a cabo durante el estudio y tratamiento de los pacientes atendidos.

⁵⁴ TRAVE BAUTISTA, Óp. Cit., p. 208.

b. Valoración del coste de cada una de las actividades, para lo que se identifican los consumos necesarios para su realización y también los drivers de recursos para cada una de ellas.

c. Asignación de los costes de las actividades a los objetos de coste, es decir, a aquello que queremos valorar. Esta asignación se realiza en función de las unidades de actividad que requiere cada objeto de coste para su realización mediante los drivers de actividad.

Elementos de costo: Como indica Trave Bautista⁵⁵, al considerar un costeo completo (full costing) en el que se incorpora todos los costes que directa o indirectamente están relacionados con el objeto final de costes, la estructura final del coste de un servicio sanitario debería incorporar como mínimo tres componentes:

a.- materiales directos; son los consumos directos de materiales y otros recursos utilizados en la prestación del servicio y que pueden ser identificados en dicho servicio sin la aplicación de un criterio de reparto. Para nuestro estudio se distribuirá los costes directos de medicamentos y materiales y suministros, según los protocolos de cada procedimiento quirúrgico que tiene establecidos previamente la COU.

b.- mano de obra; son costes derivados del departamento médico al cual está vinculado el servicio médico objeto de cálculo, está compuesto por los costes de las actividades médico-quirúrgicos necesarias para la adecuada prestación del servicio, para el caso de estudio en la COU se considera costo directo debido a que se puede identificar fácilmente el costo del médico y el del personal en general que interviene en la cirugía, por medio del contrato y según el procedimiento que se realice, por tanto dichos costos se encuentran previamente establecidos.

c.- otros costos; igualmente deben incorporarse en el coste final del servicio, los costes derivados de áreas de apoyo institucional debido a que son necesarios para la prestación de los servicios en el normal funcionamiento de la institución aun cuando no tengan relación directa con la prestación del servicio al paciente pero que se encuentran en el proceso de atención.

⁵⁵ *Ibíd.*, p.202.

2.3 MARCO LEGAL

Las principales normas que reglamentan el tema de investigación del que trata este trabajo se presentan a continuación:

En la normatividad sobre costos para las empresas prestadoras de servicios de salud, se encuentra establecida la responsabilidad que tienen los entes encargados de la vigilancia, regulación y control del sector salud de establecer metodologías para la preparación y presentación de la información de costos, aunque en realidad no se encuentre en un estricto cumplimiento en la actualidad.

2.3.1 La ley 10 del 1990. “Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones”⁵⁶. En el artículo 4 se establece que forman parte del sistema de salud el conjunto de entidades públicas y privadas del sector salud. El artículo 8 establece que la dirección nacional del sistema de salud estará a cargo del ministerio de salud, hoy ministerio de salud y protección social, al cual le corresponde formular las políticas y dictar todas las normas científico-administrativas, de obligatorio cumplimiento por las entidades que integran el sistema, se hace referencia a las normas administrativas como las relativas a asignación y gestión de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros. Con base en las normas técnicas y administrativas se regularán regímenes tales como información, planeación, presupuestación, personal, inversiones, desarrollo tecnológico, suministros, financiación, tarifas, contabilidad de costos, control de gestión, participación de la comunidad, y referencia y contrarreferencia.

2.3.2 Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones⁵⁷, el parágrafo del artículo 185 indica que las IPS deberán poseer un sistema contable que registre los costos incurridos en la prestación de sus servicios y que será una condición contar con dicho sistema para que se puedan realizar contrataciones con dicha institución, y el artículo 225 trata sobre el establecimiento del sistema de costos, facturación y publicidad, donde se tenga un presupuesto independiente a fin de que mediante métodos sistematizados se pueda obtener información por separado de ingresos y egresos para cada uno de los servicios prestados.

⁵⁶ COLOMBIA. Congreso de la Republica. Ley 10 de 1990 Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. [Consultado 13 febrero 2019]. Disponible en internet: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3421>

⁵⁷ COLOMBIA. Congreso de la Republica. Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. [Consultado 14 febrero 2019]. Disponible en internet http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

“Artículo 225. Información requerida. Las Entidades Promotoras de Salud, cualquiera sea su naturaleza, deberán establecer sistemas de costos, facturación y publicidad. Los sistemas de costo 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 éste conserve una factura que incorpore los servicios y los correspondientes costos, discriminando la cuantía subsidiada por el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

La Superintendencia exigirá en forma periódica, de acuerdo con la reglamentación que se expida, la publicación de la información que estime necesaria de la entidad y de ésta frente al sistema, garantizando con ello la competencia y transparencia necesarias. Igualmente, deberá garantizarse a los usuarios un conocimiento previo de aquellos procedimientos e insumos que determine el Ministerio de Salud.”⁵⁸

La ley 100 del 1993, en el artículo 152 “establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud, desarrolla los fundamentos que lo rigen, determina su dirección, organización y funcionamiento, sus normas administrativas, financieras y de control y las obligaciones que se derivan de su aplicación”⁵⁹. E indica el esquema del sistema de seguridad social en salud definiendo las entidades que lo integran, en el artículo 155 se señala la composición general del sistema de seguridad social en salud.

“Artículo 155. Integrantes del sistema general de seguridad social en salud. El sistema general de seguridad social en salud está integrado por:

[1] Organismos de dirección, vigilancia y control:

- a) Los Ministerios de Salud y de Trabajo;
- b) El consejo nacional de seguridad social en salud, y
- c) La superintendencia nacional en salud;

[2] Los organismos de administración y financiación:

- a) Las entidades promotoras de salud;
- b) Las direcciones seccionales, distritales y locales de salud, y
- c) El fondo de solidaridad y garantía.

[3] Las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, mixtas o privadas.

[4] Las demás entidades de salud que, al entrar en vigencia la presente ley, estén adscritas a los Ministerios de Salud y Trabajo.

⁵⁸ Ibíd.

⁵⁹ Ibíd.

[5] Los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones y los trabajadores independientes que cotizan al sistema contributivo y los pensionados.

[6] Los beneficiarios del sistema general de seguridad social en salud en todas sus modalidades.

[7] Los comités de participación comunitaria "Copagos" creados por la Ley 10 de 1990 y las organizaciones comunales que participen en los subsidios de salud."⁶⁰

Por su parte la reglamentación del sector público hace más énfasis en el tema de implantación de sistemas de costos y sirve como referente para el sector privado por las metodologías que propone y por la importancia que muestra hacia el tema. Por otra parte, podemos resaltar que mediante la ley 100 del 1993 el gobierno Colombiano busca una óptima atención y prevención en salud, en donde el estado se convierte en una entidad contratista de servicios y toma como directriz el Plan Obligatorio de salud (P.O.S) el cual se encarga de proteger el derecho a la salud y debe ser acatado por los integrantes del sistema general de seguridad social en salud como son las entidades prestadoras de salud (E.P.S) e instituciones prestadoras de salud (I.P.S).

Para poder hacer posible esta tarea esta ley clasifico a la población en dos regímenes; régimen subsidiado en donde se encuentra toda población sin capacidad de pago además de las más vulnerables y el régimen contributivo donde están los servidores públicos, personas con contrato de trabajo y quienes tengan capacidad de pago.

2.3.3 Decreto 143 de 2004. Encontramos que entre las funciones de la contaduría general de la nación⁶¹, se encuentra, determinar las políticas, principios y normas sobre contabilidad, que deben regir en el país para todo el sector público. Y también la de establecer las normas técnicas generales y específicas, sustantivas y procedimentales, que permitan uniformar, centralizar y consolidar la Contabilidad Pública.

En el cumplimiento de sus funciones estableció *"Marco De Referencia Para La Implantación Del Sistema De Costos En Las Entidades Del Sector Público"* donde se dictan los lineamientos generales que permitan a las entidades contables públicas establecer el costo de los servicios o productos, con el fin de facilitar la

⁶⁰ *Ibíd.*, p.7.

⁶¹ COLOMBIA. El Presidente De La República De Colombia. Decreto n 143 de 2004. Por el cual se modifica la estructura de la contaduría general de la nación y se determinan las funciones de sus dependencias. [en línea] Disponible en internet: <https://diario-oficial.vlex.com.co/vid/decreto-352556322>

toma de decisiones y optimizar el uso de los recursos públicos.

2.3.4 Decreto 3730 de 2003. Por el cual se reglamenta el artículo 94 de la Ley 617 de 2000, y se dictan otras disposiciones, contempla que considerando “Que el artículo 94 de la citada ley estableció que los Contadores Generales de los Departamentos, además de las funciones propias de su cargo, deberán cumplir las funciones relacionadas con los procesos de consolidación, asesoría y asistencia técnica, capacitación y divulgación y demás actividades que el Contador General de la Nación considere necesarias para el desarrollo del Sistema Nacional de Contabilidad Pública en las entidades departamentales y municipales, en sus sectores central y descentralizado”⁶² y establece mediante el artículo 3 las funciones del contador general del departamento, entre las que podemos destacar la número 8 “Propender por la implementación de sistemas de costos, en el sector central del departamento y en las entidades u organismos descentralizados territorialmente o por servicios, que lo integran.”⁶³

2.3.5 Decreto 1018 de 2007. “Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones”⁶⁴. En su artículo 6 se encuentran las funciones de la superintendencia nacional de salud entre las que se encuentra en el numeral 18 la de “Ejercer la inspección, vigilancia y control de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, en relación con el cumplimiento de las normas técnicas, científicas, administrativas y financieras del Sector Salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud.” En este punto podemos ver que es deber de la superintendencia de salud vigilar el cumplimiento de las normas como lo es la que indica la ley 100 del 93 en cuanto a que las entidades del sector salud deben contar con un sistema de costos.

2.3.6 Resolución 1417 Del 18 De Abril De 1997: En Colombia podemos encontrar regulación explícita sobre la metodología ABC en las empresas de servicios públicos domiciliarios como en la presente resolución, “Por la cual se expide y adopta el Sistema Unificado de Costos y Gastos para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía y

⁶² COLOMBIA. El Presidente De La República De Colombia. Decreto 3730 del 2003. Por el cual se reglamenta el artículo 94 de la Ley 617 de 2000, y se dictan otras disposiciones. [Consultado 16 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=11178>

⁶³ Ibíd.

⁶⁴ COLOMBIA. El Presidente De La República De Colombia. Decreto 1018 de 2007. Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1018-de2007.pdf>

Gas Combustible.”⁶⁵ Mediante esta resolución, se escoge por la superintendencia de servicios públicos, el costeo basado en actividades, para las empresas de servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía y Gas Combustible.

Fue modificada mediante resolución 33635 del 2005 con la cual se actualiza el Plan de Contabilidad para Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios y el Sistema Unificado de Costos y Gastos por Actividades que se aplicará a partir del 2006.”⁶⁶

2.4 MARCO CONCEPTUAL

Actividad: actividad unidad básica de trabajo que se realiza dentro de una organización.

También puede definirse como la suma de acciones en una organización que es de utilidad para los administradores en sus tareas de planeación, control y toma de decisiones. Se pueden clasificar en: actividad primaria que es consumida por un producto o cliente (por ejemplo, el objeto final de costos). Y actividad secundaria que puede ser consumida por objetos intermedios de costo, tales como materiales y actividades primarias.⁶⁷

En el sistema de costos ABC “son las actividades o trabajos los que consumen factores y recursos, mientras los productos y servicios consumen actividades. Las actividades han de ser homogéneas en relación con el comportamiento de sus costes y la medida de su eficiencia, generando una salida (producto, trabajo o servicio final o intermedio) a partir de un conjunto de entradas (factores)”⁶⁸.

⁶⁵ COLOMBIA. Superintendente de servicios públicos. Por la cual se expide y adopta el Sistema Unificado de Costos y Gastos para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía y Gas Combustible. . [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/1417%20-%201997.pdf>

⁶⁶ COLOMBIA. Congreso de la Republica. Decreto 2649 del 1993 Por el cual se reglamenta la Contabilidad en General y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_superservicios_3363_5_2005.htm

⁶⁷ DON; HANSEN y MARYANNE., Óp. Cit., p. 967.

⁶⁸ RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Ricardo y MACARRO HEREDIA, María José. El sistema de costes basados en las actividades (ABC) Un planteamiento analítico [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: [.file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-EISistemaDeCostesBasadosEnLasActividadesABCUnPlant-785037.pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-EISistemaDeCostesBasadosEnLasActividadesABCUnPlant-785037.pdf) p189.

Asignación: “La aplicación de recursos a una determinada finalidad económica.”⁶⁹.
“Proceso de asociar los costos de manufactura con las unidades producidas.”⁷⁰

Cadena del valor: es una herramienta de gestión, que permite realizar un análisis interno de la empresa por medio de la desagregación de actividades. “conjunto de actividades que se requieren para diseñar, desarrollar, producir, comercializar, distribuir y dar servicio a un producto (que puede ser un servicio).”⁷¹

Centro de Actividades: también conocidos como centros de costo, en el tratamiento del ABC, los centros de costes de actividades constituyen el nivel más bajo de detalle por el cual los costes son acumulados y distribuidos. Pueden comprender una única actividad o un grupo de actividades.

Costeo basado en actividades: “aquel donde se asignan los costos a objetos de costos rastreando primero los costos con las actividades y después los costos con los objetos de costo.”⁷²

Costeo tradicional: Se tienen la hipótesis en este método de costeo que la métrica del volumen es el factor subyacente del costo de fabricación superior. Bajo el sistema tradicional de costo, se asignan los costos de fabricación sólo a los productos.”⁷³

Costo histórico: “Costo hundido o costo que ya ha sido incurrido.”⁷⁴

Costo: “Costo efectivo o valor de efectivo equivalente sacrificado por los bienes y servicios que se espera que proporcionen un beneficio presente o futuro a la organización.”⁷⁵

Costos de marketing: “(de venta) aquellos costos necesarios para comercializar y distribuir un producto o servicio.”⁷⁶

Costos de producción: “(o de producto) aquellos costos asociados con la fabricación de bienes o con el suministro de servicios.”⁷⁷

⁶⁹ SOLO CONTABILIDAD. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://www.solocontabilidad.com/a/asiento-asignacion-asignacion-de-activos>

⁷⁰ DON; HANSEN y MARYANNE., Óp. Cit., p. 968.

⁷¹ *Ibíd.*, p. 968.

⁷² DON; HANSEN y MARYANNE., Óp. Cit., p. 969.

⁷³ LA VOZ DE HUSTON. Escrito por Rose Johnson | Traducido por Daniela Laura Arjones. Costo tradicional vs. costo basado en actividades. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://pyme.lavoztx.com/costo-tradicional-vs-costo-basado-en-actividades-6306.html>.

⁷⁴ DON; HANSEN y MARYANNE., Óp. Cit., p. 968.

⁷⁵ *Ibíd.*, p. 969.

⁷⁶ *Ibíd.*, p. 970.

⁷⁷ *Ibíd.*

Costos directos: “son los que se identifican plenamente con una actividad, proceso o producto”⁷⁸.

Costos fijos: “son los que se comportan independiente del nivel o volumen de producción, y permanecen fijos en el corto plazo”⁷⁹.

Costos indirectos de fabricación: “Todos los costos de manufactura diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa. (Los gastos de venta, generales y administrativos son costos del período y no se incluyen en los costos indirectos de fabricación)”⁸⁰.

Costos indirectos: “son los que, por su naturaleza o posibilidad de identificación no es posible asignarlo a un solo proceso, producto o departamento”⁸¹.

Costos predeterminados: “constituyen un costo que se conoce por anticipado, mediante ciertos estudios, lo que permite que en cualquier momento se pueda obtener el costo de ventas, además de aportar un mayor control interno. Los costos predeterminados se clasifican a su vez en costos estimados y costos estándar: Los costos estimados son una técnica que se basa en la experiencia habida, el costo estimado indica lo que puede costar algo, motivo por el cual al final del periodo se ajusta a los costos reales. Y los costos estándar representan el costo planeado de un producto y por lo general se establecen mucho antes de que se inicie la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzarse.”⁸²

Costos variables: “su comportamiento es directamente proporcional al volumen de Producción”⁸³.

Direccionador de costos: también conocido con las denominaciones de inductor, conductor, generador, base de asignación, base de distribución o cost driver. Es un factor utilizado para medir cómo un coste es incurrido y/o como imputar costos a las actividades o productos.”⁸⁴.

Gastos de administración: “Son los desembolsos ocasionados por el departamento administrativo de la empresa como remuneraciones al personal de administración, servicios públicos, depreciaciones, pólizas de seguros, etc”⁸⁵.

⁷⁸ MARULANDA Oscar J. Curso: costos y presupuestos.2 ed. universidad nacional abierta y a distancia. p.13. (citado en 2019-01-27). Disponible en internet: <http://contabilidadparatodos.com/costos-y-presupuestos/>.

⁷⁹ POLIMENI., Óp. Cit., p. 131.

⁸⁰ ibíd., p. 896.

⁸¹ MARULANDA., Óp. Cit., p. 13.

⁸² GERENCIE.COM. Óp. Cit.

⁸³ Ibíd., p. 13.

⁸⁴ RODRÍGUEZ y MACARRO., Óp. Cit., p. 190.

⁸⁵ MARULANDA., Óp. Cit., p. 7.

Gastos de Marketing: “Erogaciones originadas en el departamento de ventas como pagos y causaciones al personal de ventas, publicidad, servicios públicos, arriendo y otros”⁸⁶

Gestión: “Se denomina gestión al correcto manejo de los recursos de los que dispone una determinada organización [...] puede abarcar una larga lista de actividades, pero siempre se enfoca en la utilización eficiente de estos recursos, en la medida en que debe maximizarse sus rendimientos.”⁸⁷ “Es la acción de gestionar y administrar una actividad estableciendo los objetivos y medios para su realización, precisando la organización de sistemas, con el fin de elaborar la estrategia del desarrollo y ejecutar la gestión del personal”⁸⁸.

Globalización: “es un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos político, económico, social, cultural y tecnológico, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado, en una aldea global.”⁸⁹

Informatización de datos: “aplicar medios informáticos al desarrollo de una actividad”⁹⁰, lo cual se hace para dar mayor agilidad y eficiencia en procesos con múltiples datos como lo es el proceso de costeo.

Logística: Según Eduardo A. Arbones Malisani “logística se refiere a la planificación, organización y control del conjunto de las actividades de movimiento y almacenamiento que facilitan el flujo de materiales y productos desde la fuente al consumo, para satisfacer la demanda al menor coste, incluidos los flujos de información y control”

Método: Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla. Un método es una serie de pasos sucesivos, conducen a una meta. El método es un orden que debe imponer a los diferentes procesos necesarios para lograr un fin dado o resultados⁹¹.

Metodología de costos: “Conjunto de procedimientos secuenciales que permiten la acumulación de los recursos consumidos en un período determinado de tiempo con el objetivo de calcular el costo de los bienes o servicios producidos por la

⁸⁶ Ibid., p.7.

⁸⁷ GESTION. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://definicion.mx/gestion/>

⁸⁸ EUMED.NET ENCICLOPEDIA VIRTUAL. Definición gestión. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/gestion.html>

⁸⁹ SIGNIFICADOS. Qué es Globalización. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://www.significados.com/globalizacion/>

⁹⁰ THEFREEDICTIONARY. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://es.thefreedictionary.com/informatizados>

⁹¹ DICCIONARIOS.COM. Definición. [en línea] [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: www.diccionarios.com.

empresa, valorar existencias, preparar los informes financieros y facilitar la toma de decisiones organizacionales. La metodología en si se refiere al “Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal”⁹².

Políticas contables: “son el conjunto de medidas o disposiciones que se adoptan en la ejecución de los registros contables, las cuales no podrán ser contrarias a la normatividad contable vigente.”⁹³.

Presupuesto: “Es un sistema integral donde se le da mayor importancia a la fijación de unas metas y a la determinación de unos objetivos con base en los cuales se planifican las actividades a desarrollar en un período determinado por una empresa o una organización.”⁹⁴.

Procedimiento quirúrgico: “Es la operación instrumental, total o parcial, de lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, de tratamiento o de rehabilitación de secuelas.”⁹⁵

Proceso: “Serie de actividades (operaciones) que están vinculadas para ejecutar un objetivo específico.”⁹⁶

Recursos: “Son todos los costos y gastos registrados en la contabilidad como son: sueldos y salarios, energía eléctrica, gastos de papelería, rentas, depreciaciones de mobiliario y equipo de oficina, materias primas, etc.”⁹⁷

Relevancia: “La información tiene la cualidad de relevancia cuando puede ejercer influencia sobre las decisiones económicas de quienes la utilizan, ayudándoles a evaluar sucesos pasados, presentes o futuros, o bien a confirmar o corregir evaluaciones realizadas con anterioridad”⁹⁸.

⁹² REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Definición. [en línea] [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: www.rae.es.

⁹³ WALTER, A. SÁNCHEZ, Ch. y GRAJALES, Gherson. Contabilidad Conceptual e Instrumental 4ºe. Bogotá: Investigar Editores, 2013. p. 277.

⁹⁴ MARULANDA., Óp. Cit., p. 13.

⁹⁵ SALUDCAPITAL. Qué es intervención quirúrgica? [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Intervenci%C3%B3nquir%C3%B3rgica.aspx>

⁹⁶ DON; HANSEN y MARYANNE, Óp. Cit., p. 975.

⁹⁷ MAX, Profiter. Analytic Tools To Grow Results. Elementos del Costeo ABC. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.abcm-strategy.com/activity-based-costing/elementos-del-costeo-abc/>.

⁹⁸ CONTABILIDAD Y FINANZAS. Características cualitativas de la información contable. (citado en 2019-01-27) disponible en internet: <http://www.contabilidadyfinanzas.com/caracteristicas-cualitativa-de-la-informacion-contable-pymes.html>.

Servicio de salud: “son aquellas prestaciones que brindan asistencia sanitaria para mantener el bienestar físico y psicológico de una persona.”⁹⁹

Sistema de costos: “Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplea en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera que se pueda utilizar para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones”¹⁰⁰.

Sistema: Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Cada sistema existe dentro de otro más grande, por lo tanto un sistema puede estar formado por subsistemas y partes, y a la vez puede ser parte de un supersistema”¹⁰¹.

Sistematización de datos: “Implica la clasificación y el ordenamiento bajo ciertos criterios, categorías y relaciones de cualquier tipo de información, por ejemplo la creación de una base de datos.”¹⁰²

⁹⁹ SERVICIO DE SALUD. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://definicion.de/servicios-de-salud/>

¹⁰⁰ GERENCIE.COM. ¿Qué es un sistema de costos? 2017. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet. <https://www.gerencie.com/que-es-un-sistema-de-costos.html>.

¹⁰¹ DICCIONARIOS.COM. Definición. [en línea] [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: www.diccionarios.com.

¹⁰² MÓNICA PORPORATTO. Que Significado. Sistematización. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://quesignificado.com/sistematizacion/>.

3. PROCESO METODOLÓGICO

Se plantea el siguiente proceso metodológico a partir de la naturaleza y objetivos del estudio, para responder a la pregunta de investigación y alcanzar los resultados esperados. El plan o estrategias definidas para obtener la información esperada través del presente trabajo son:

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Tipo. Según el nivel de profundización en el objeto de estudio, la presente es una investigación descriptiva debido a que su objetivo es únicamente establecer una descripción lo más completa posible del fenómeno que se estudia, que son los costos de la unidad funcional de quirófano, sin buscar antecedentes o eventos posteriores a la determinación de dichos costos, además mide las características, observa la configuración y los procesos que componen el fenómeno de estudio. Según el grado de manipulación de las variables es una investigación no experimental, ya que no se basa fundamentalmente en la observación. Y según el período temporal en que se realiza es una investigación transversal porque se desarrolla a lo largo de un periodo de tiempo, la determinación de costos en el mes de marzo de 2019.

3.1.2 Enfoque. Respecto a la forma como se adquiere la información en el presente estudio, el enfoque que tiene se denomina mixto, ya que integra los métodos cualitativos y cuantitativos. Es una investigación cualitativa, ya que busca la obtención de datos basados en la observación que generalmente tienen las características de no cuantificables y descriptivos. Pero también es de tipo cuantitativa, ya que para el logro de sus objetivos utiliza procedimientos basado en la medición.

3.1.3 Método. la presente investigación utiliza el método deductivo, ya que parte de fenómenos generales de sistemas de costos para llegar a uno en particular, la determinación de costos en una unidad funcional de una IPS , con la aplicación de teorías, leyes, principios y ante todo técnicas planteadas desde un enfoque más amplio hacia el caso en particular.

3.1.4 Paradigma. Cuantitativo, ya que el presente estudio emplea procesos lógicos matemáticos para su realización, se encuentra basado en la realidad, ya que mediante el mismo, se experimenta un acercamiento de la teoría a la aplicación práctica y además es un estudio objetivo porque se basa en criterios

universalmente aceptados, libres de prejuicios o intereses personales.

3.2 FUENTE DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Entre las fuentes de investigación se contará con fuentes primarias, fuentes secundarias y fuentes terciarias.

3.2.1 Fuentes primarias. Definidas como aquellas que constituyen un canal directo de información para la investigación, para el presente estudio, la fuente primaria de recolección de la información es la clínica oftalmológica Unigarro Ltda, fuente a la cual se le realizarán entrevistas y encuestas. Para el desarrollo de la actividad de toma de muestra primero se realiza un sondeo mediante una encuesta al gerente, la contadora y la jefe de cirugía sobre la percepción de distintos factores que contribuyen de manera general para conocer el ambiente en que se desarrolla el objeto social, y además indagar sobre los procesos en los que dichas personas consideran la posibilidad de realizar mejoras. Posteriormente se aplicara una encuesta para determinar en detalle las actividades que realiza el personal involucrado en la prestación del servicio, donde se pueda conocer tiempo, materiales y otros que emplean en el desarrollo de las mismas.

3.2.2 Fuentes secundarias. Debido a que esta investigación se basa en la determinación de un modelo de acumulación de costos adecuado, la fuente secundaria está constituida por los diferentes modelos que se plantean y las teorías existentes en materia de costos para empresas de bienes y/o servicios, encontradas en libros y escritos sobre el tema y que puedan ser consultados.

3.2.3 fuentes terciarias. Están constituidas por lo relacionado con internet, su utilización será un apoyo importante para complementar los diferentes aspectos del estudio.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

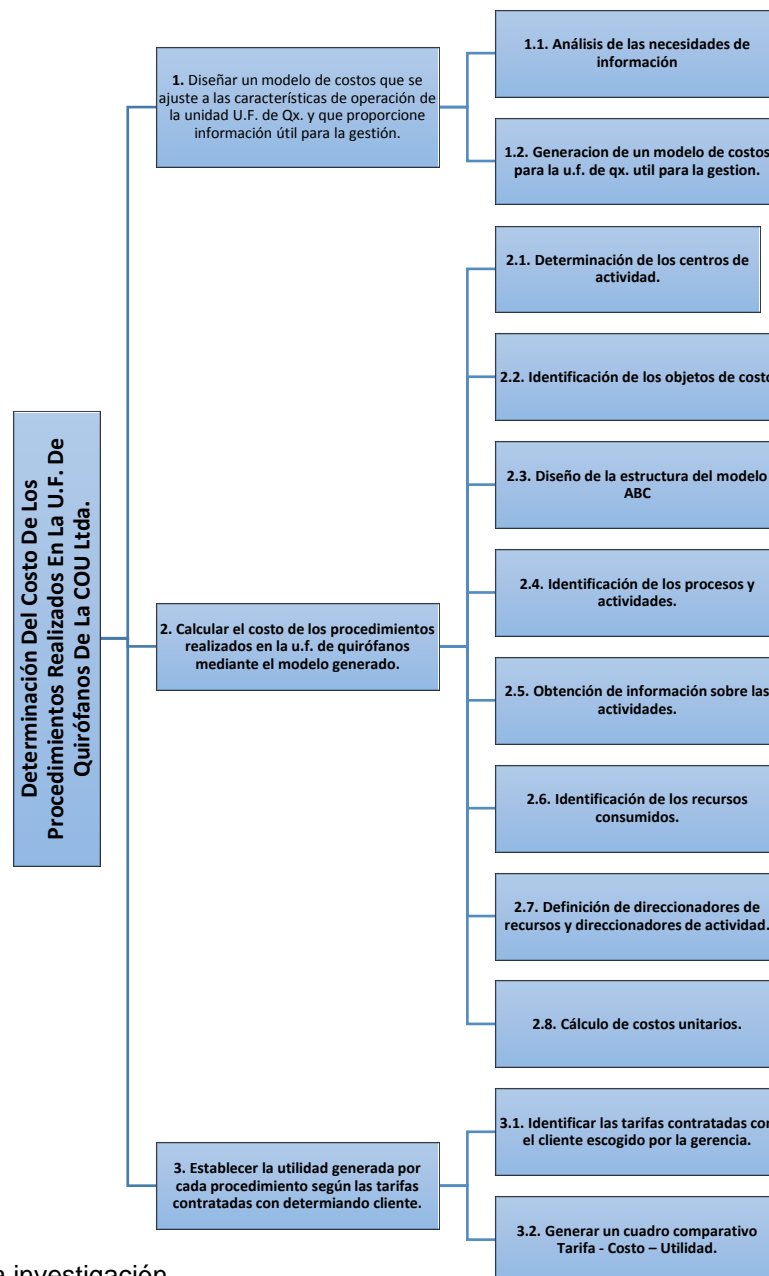
3.3.1 Población. La constituyen todos los procedimientos realizados en la COU Ltda.

3.3.2 Muestra. Se toma para el desarrollo de la presente investigación los procedimientos quirúrgicos realizados en el mes de marzo de 2019.

3.4 WBS- ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO

En la figura N 8, se muestra la organización y el alcance del proyecto por medio de la consecución del objetivo general a partir de los objetivos específicos y estos a su vez mediante las tareas que se llevaran a cabo para la consecución de cada uno.

Figura 4. WBS para la determinación de costos de los procedimientos realizados en la COU Ltda en marzo 2019.



Fuente: esta investigación.

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS ABC PARA LA UNIDAD FUNCIONAL DE QUIRÓFANO DE LA COU.

4.1.1 Metodología del modelo a desarrollar en la U.F. de quirófono de la COU.

Para dar respuesta a la necesidad de información sobre costos que tiene la COU Ltda., haciendo uso del método ABC ya que como indica Trave Bautista¹⁰³ entre otras ventajas de dicha metodología podemos resaltar: la mejora en la imputación de los costes, que facilita el seguimiento de los procesos, hace posibles las comparaciones entre entidades de salud para nuestro caso las IPS, proporciona información más real y una mayor adaptación a los procesos de decisión clínica basada en los protocolos. Nos enmarcamos dentro de la contabilidad de gestión por la necesidad de generar información para la toma de decisiones internas en la empresa, en especial para la gestión de costos.

Una vez que hemos definido que se utilizará el total de costos relacionados directa o indirectamente con el servicio prestado según el proceso de atención, tenemos la definición de centros de costo o centros de actividad, que son las unidades funcionales de operación: la unidad funcional de consulta externa, la unidad funcional de apoyo a diagnóstico y la unidad funcional de quirófono, en las cuales se acumulan los costos previamente distribuidos desde la contabilidad financiera y aquellos que necesitan las actividades para ser accionadas. Por otro lado se definen como objetos de costo a los procedimientos quirúrgicos.

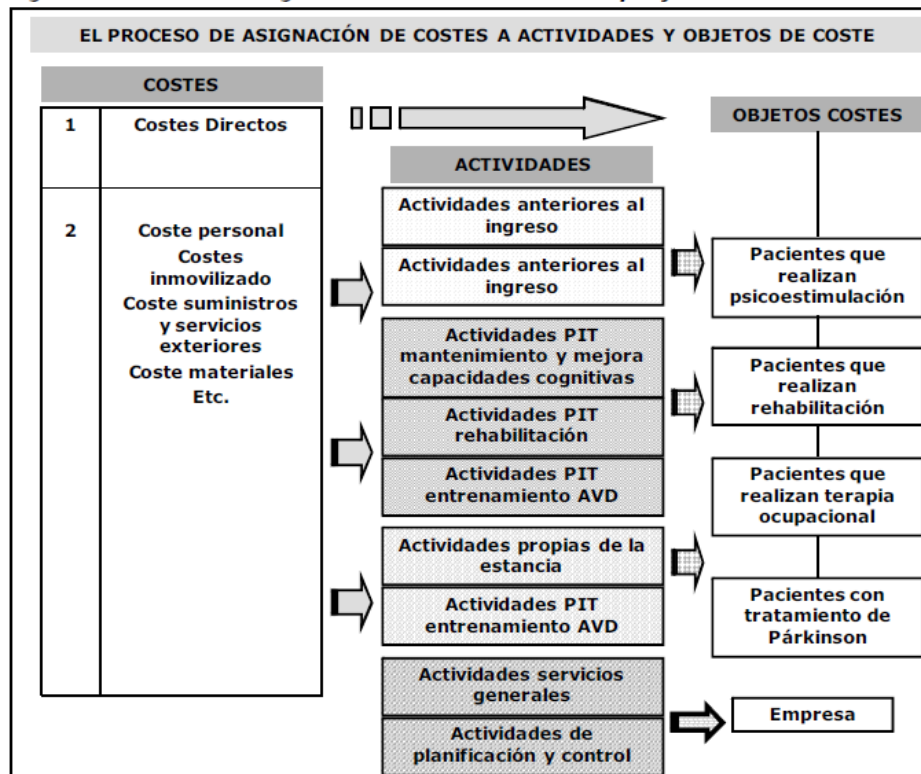
Los costos directos de: dispositivos médicos, medicamentos, depreciación del instrumental y de los equipos medico-científicos, otros costos directos asignables y el valor de la mano de obra directa, se imputan a los procedimientos quirúrgicos realizados en la unidad funcional de quirófono de la COU por medio de protocolos clínicos definidos para cada uno.

En cuanto a los costos indirectos, los costos relacionados con el servicio prestado se imputan a las unidades funcionales y áreas, posteriormente se definen dentro de cada una las actividades que se realizan en referencia al proceso asistencial al paciente, se definen los direccionadores de costo hacia las actividades (direccionadores de recursos) y finalmente se imputan los costos por medio de direccionadores de actividad a los objetos de costo.

¹⁰³ TRAVE BAUTISTA, Óp. Cit., p. 181.

El proceso de imputación de costos se realizará en base al modelo que aplica Trave Bautista¹⁰⁴ como se indica en la siguiente figura.

Figura 5. Proceso de asignación de costes a actividades y objetos de coste



Fuente: TRAVE BAUTISTA, María Angels. Gestión de costes en centros sanitarios: diseño y aplicación del abc al HSF. Bogotá: s.n., 2010. p. 287.

Para el desarrollo del proceso antes mencionado se hace necesaria la definición de los siguientes términos:

Los costos: los costos son recursos que se consumen al accionar las actividades del proceso de atención del paciente, clasificados según su identificación e imputación a los objetos de costo:

se consideran costos directos: a aquellos que se imputan mediante los protocolos de cirugía, los cuales se toman como “una herramienta que permite calcular estándares de consumo ante determinado procedimiento”¹⁰⁵ por otra parte

¹⁰⁴ *Ibid.*, p.272.

¹⁰⁵ REVISTA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009 p501

podemos encontrar que los protocolos de cirugía son “documentos que describen en resumen el conjunto de procedimientos técnico-médicos necesarios para la atención de una situación específica de salud”¹⁰⁶ en ellos se encuentra información sobre el proceso que tiene un determinado procedimiento de cirugía. , obtuvimos los costos directos relacionados con cada procedimiento quirúrgico, como lo es el uso de: instrumental quirúrgico, los dispositivos médicos, medicamentos, equipos, otros costos directos y la mano de obra directa.

Y se consideran costos indirectos aquellos que se imputaran a las actividades en función de los direccionadores de recurso, Se originan en el desarrollo de las diferentes actividades necesarias para la prestación del servicio y generalmente se desarrollan fuera del quirófano, en espacios como la recepción, el archivo, la lavandería, la farmacia y la central de enfermería.

Las Actividades: De acuerdo con Hansen y Mowen¹⁰⁷ la identificación de una actividad es equivalente a la descripción de la acción tomada, por lo general utilizando un verbo y un objeto que reciba la acción. Las actividades son los bloques de construcción para el costeo del producto y para la mejora continua, son todas aquellas acciones que componen un proceso para poder generar un producto o servicio y podemos clasificarlas como: Actividades primarias: son aquellas que tienen relación directa con el objeto de costo, es decir con la prestación del servicio y se realizan únicamente para la unidad funcional de quirófano, por tanto se pueden describir como actividades directas al objeto de costo. Y las actividades secundarias: son aquellas que pueden o no tener relación directa con el objeto de costo y se realizan en el centro de apoyo para todas las unidades funcionales o de “producción”, por tanto pueden identificarse como actividades indirectas al centro de costo y necesitan un direccionador para el prorrateo de sus costos hacia cada unidad funcional. De igual manera cuando las actividades secundarias no se involucran con el objeto de costo se pueden imputar a las actividades primarias, antes de que estas últimas se asignen a los objetos de costo.

Direccionadores: son unidades de medida que establece relaciones causales de consumo, son factores que causan, generan o inducen coste y según los conceptos que relacionen pueden ser: direccionadores de recurso, por medio de los cuales se imputa los recursos a los centros de costo, a las actividades, y también pueden inducir el costo de actividades secundarias a las primarias. Por otra parte tenemos direccionadores de actividad, los cuales imputan el costo de las actividades primarias a los objetos de costo y pueden ser direccionadores de transacción, los cuales miden el número de veces que se ejecuta la actividad (n de tratamientos, n de requerimientos) y direccionadores de duración los cuales miden

¹⁰⁶ REVISTA BIOMÉDICA REVISADA POR PARES. [en línea] Disponible en internet: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES01/5436>

¹⁰⁷ HANSEN y MOWEN, Óp. Cit., p. 135.

el tiempo de ejecución de las actividades (horas de monitoreo al paciente). Para el presente trabajo el tiempo que se consume en realizar las actividades es el generador de recursos. Una vez que se determinan los costos de las actividades, estos costos se asignan entonces a los productos u a otros objetos de costo en proporción a su consumo de la actividad por medio de direccionadores de transacción como el número de procedimientos al mes, ya que los direccionadores de duración se deben utilizar cuando el tiempo requerido para ejecutar una actividad varía de una transacción a otra, y no es el caso de las actividades que se prestan en la COU, por medio de las encuestas se determinó que el tiempo en desarrollar las actividades es aproximadamente el mismo para todos los tipos de procedimientos.

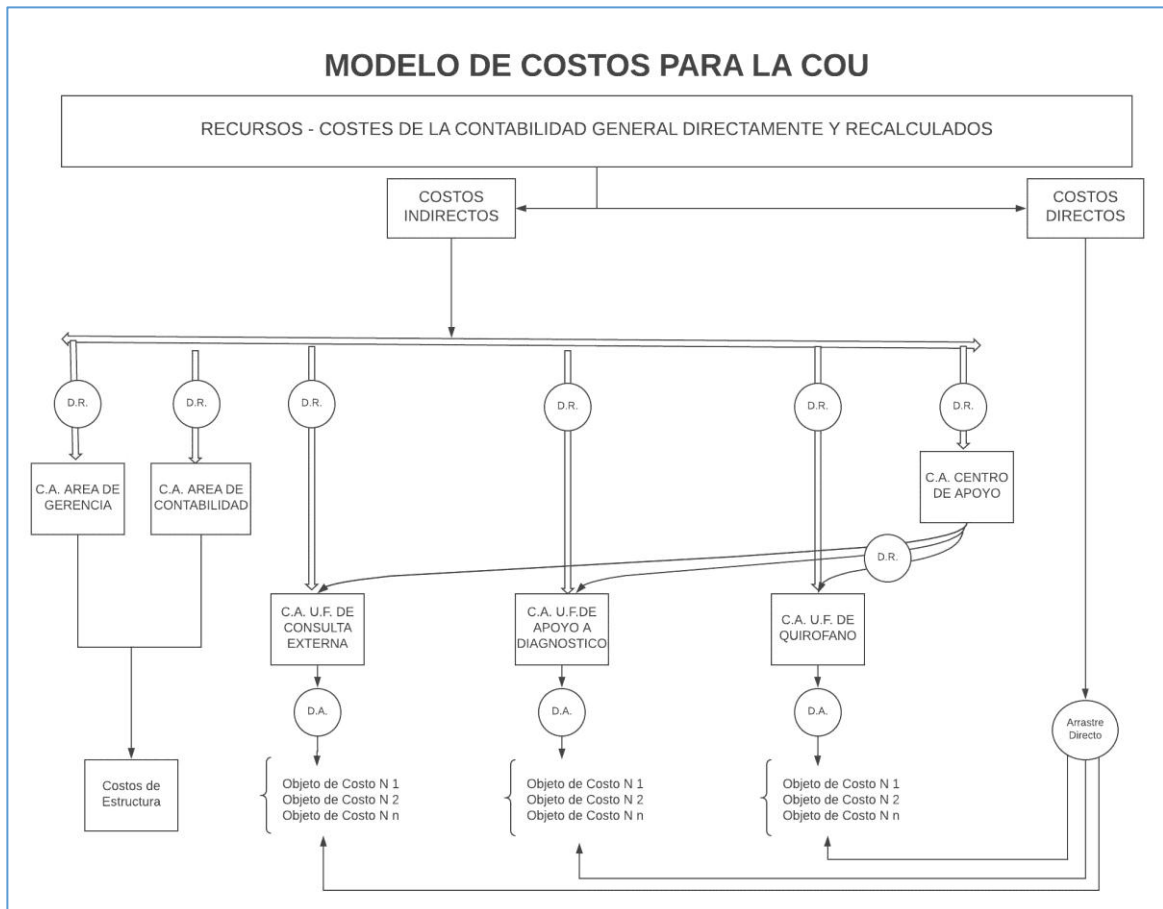
Y Centros de actividad: En el tratamiento del abc, los centros de costes constituyen el nivel más bajo de detalle por el cual los costes son acumulados y distribuidos. Pueden comprender una única actividad o un grupo de actividades. Teniendo en cuenta la aspiración de rigor no de exactitud, muchas actividades fueron agrupadas para mantener a un mínimo de análisis de datos y el mantenimiento de registros en detalle, al mismo tiempo que se gana un mayor grado de rigurosidad en términos prácticos.

4.1.2 Modelo de costos para la COU. El modelo diseñado se realiza específicamente para la llegar a la determinación del costo de los procedimientos o cirugías que realiza la COU, principalmente para conocer de la manera más aproximada el costo de la prestación de los servicios que se brinda en el área quirúrgica de la oftalmología y a partir de esta, proporcionar información útil a la gestión y por otra parte para que la institución cuente con un referente en cuanto a la aplicación de la metodología ABC para el cálculo de costos en la prestación de sus servicios.

En un sistema de costeo basado en actividades, los costos se deben reportar por actividad para ello el sistema ABC debe reclasificar los costos de la contabilidad general de tal modo que el nuevo sistema revele la manera en la que los recursos están consumiéndose. Para determinar la correcta agrupación de los costos, se reclasificó la información de costos y gastos de la contabilidad financiera en los centros de costo que definimos para la estructura del modelo de costos, dichos centros de costo son; el área de administración, área de contabilidad, u.f. de consulta externa, u.f de apoyo a diagnóstico, u.f. de quirófano y un centro de apoyo en el cual se ubica los costos relacionados con farmacia, lavandería, archivo y recepción. Posteriormente se identificó las actividades las cuales se dividen en primarias, ejercidas por cada unidad funcional, y las actividades secundarias, las cuales se ejercen en el centro de apoyo. Posteriormente se distribuye el costo de las actividades del centro de apoyo a las unidades funcionales por medio de los direccionadores, luego se imputan los costos agrupados en las unidades funcionales, por la demanda que tenga de ellos a cada

actividad ejercida, y finalmente se asigna el costo de las actividades a los procedimientos realizados durante el mes por medio de los direccionadores de actividad. (Figura 6)

Figura 6. Modelo de costos para la COU



Fuente: este estudio.

- *C.A.: Centro de Actividad
- *U.F.: Unidad Funcional
- *D.R.: Direccionador de recurso
- *D.A.: Direccionador de actividad

4.2 CALCULO DEL COSTO DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN EL MES DE MARZO DE 2019

Para llevar a cabo la asignación de costos a los objetos de costo se utilizó la metodología ABC la cual tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad , así que mediante la realización de entrevistas, encuestas , la observación directa y la creación de un flujo de procesos determinamos las actividades que consumen costos de producción y que además están relacionadas con la prestación del servicio, y de igual manera con base en la información que nos presentaron dichas fuentes fue posible el cálculo de costos en el modelo desarrollado, a continuación se presentan la información recolectada con las encuestas y las entrevistas, y su contribución al presente trabajo.

4.2.1. Información general sobre los procesos de producción.

De la entrevista que se tuvo con el gerente, la contadora y la jefe de enfermería se logra ampliar los conocimientos sobre el ambiente económico de la empresa, su forma de operación, algunas de sus necesidades de información y otras características esenciales para el desarrollo del modelo de costos en la unidad funcional de quirófano como lo muestra el cuadro N 4.

Cuadro 4. Análisis de los resultados de las entrevistas al gerente, la contadora y la jefe de cirugía.

CARGO	PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
GERENTE	¿Cuál considera usted que es la importancia del desarrollo de un sistema de costos ABC?	La ventaja que puede tener un sistema de costos, cual quiera que sea, radica esencialmente en el tipo de información que dicho sistema proporcione, por ejemplo para la clínica sería importante conocer a qué concepto corresponden las costos de los servicios que se prestan, a fin de poder tomar acciones para disminuir dichos costos sin desmejorar la calidad del proceso de atención a los pacientes.	Podemos determinar que para la administración es importante conocer información sobre costos que sirva de apoyo a la toma de decisiones, entonces es aplicable el modelo ABC debido a que con dicho modelo se puede llegar a niveles de detalle que muestren como se consumen los costos por las actividades y gestionar las mismas posteriormente.
	¿Cuál es el proceso de atención para un paciente de cirugía en la clínica?	En la clínica se atiende a pacientes particulares y de eps, son de mayor la frecuencia de los pacientes de eps, y tienen un proceso más dispendioso que los pacientes particulares. El proceso descrito de forma general es el siguiente: el paciente viene remitido a nuestra institución, solicita por vía telefónica o de manera presencial una cita de consulta externa y es valorado por uno de nuestros oftalmólogos, para apoyar el diagnóstico se envía los exámenes correspondientes y se determina el procedimiento quirúrgico a realizar, se espera hasta que la eps autorice el procedimiento, y una vez autorizado el paciente acude a la institución para la programación de la cirugía. Luego internamente se desarrolla toda la planeación para la atención del paciente de cirugía, como lo es mantener el inventario de los materiales y suministros necesarios, programar el tiempo del personal de quirófano, etc.	A partir de esta descripción del proceso de atención se logra comprender el ambiente en el que se desarrolla el objeto social de empresa, e identificar que se realiza un sin número de actividades para la prestación de los diferentes servicios que tiene la COU, además se puede identificar tres áreas productivas como son: consulta externa, apoyo a diagnóstico y quirófano.

Cuadro 4. (Continuación).

	<p>¿Cuáles considera las actividades más importantes del proceso de atención al paciente? ¿Por qué?.</p>	<p>Todas las actividades son importantes para la prestación del servicio, sin importar el tiempo de duración, debido a que si se frena alguna actividad se ve detenido todo el proceso. De igual manera la importancia que se le puede dar a las actividades tiene diferentes puntos de vista, por ejemplo para el área de facturación es importante la revisión de los códigos de los procedimientos en todo el proceso de atención, debido a que de eso depende la correcta remuneración de los servicios.</p>	<p>Se puede identificar que por el momento se consideran importantes todas las actividades pero se podrían identificar actividades que no estén aportando a la cadena de valor del proceso con el desarrollo del presente trabajo.</p>
	<p>¿Con su conocimiento sobre todas las actividades que se realizan para la prestación de los diferentes servicios, considera que existen actividades que se podrían suprimir sin generar resultados negativos en la prestación del servicio?</p>	<p>No considero que alguna de las actividades que se están realizando se pueda suprimir pero algunas podrían simplificarse al encontrar mecanismos para hacerlas más eficientes, por ejemplo con la implementación de sistemas informáticos que se está llevando a cabo en este momento se espera agilizar muchos procesos.</p>	<p>Se identificó que existe la intención de simplificar actividades y con el apoyo del modelo ABC donde se tiene una visualización de la empresa a nivel de las actividades que se realizan, este propósito puede llevarse a cabo con mayor fiabilidad.</p>

Cuadro 4. (Continuación).

	<p>¿Considera usted que es importante la actualización en los sistemas de información contables, financieros y administrativos? ¿Por qué?</p>	<p>La actualización de los sistemas contable, financiero y administrativo es muy importante puesto que deben crecer en consonancia con el crecimiento de la empresa, no son las mismas necesidades de información las de una gran empresa a las de una pequeña por ejemplo en los sistemas de control se pueden apreciar las diferencias.</p>	<p>La COU al igual que muchas empresas ha experimentado cambios con el transcurso del tiempo y denotamos el interés de la administración por el mejoramiento de sus sistemas de información, basados en lo anterior podemos determinar que es importante para la empresa iniciar el desarrollo de un sistema de costos.</p>
CONTADORA	<p>¿Qué método para el cálculo de costos utiliza la empresa actualmente y cómo funciona?</p>	<p>En la clínica actualmente se maneja un sistema de acumulación de costos por centro de costo, de esta manera se obtiene el cálculo de costo por unidad funcional. Se registra los costos de acuerdo a la unidad funcional para la que se requirieron, pero no se prorratea los costos comunes o que no se pueden asignar directamente. Para el área contable no se consideran mayores los beneficios que pueden traer un sistema de costos más complejo con respecto al costo de implementarlo y mantenerlo.</p>	<p>Podemos identificar que en la empresa se tiene la determinación de costos de manera generalizada por unidad funcional o lo que podríamos llamar por centro de costo, así que es útil la determinación del costo en un objeto de costo mayormente definido, como lo es a nivel de procedimientos quirúrgicos.</p>
	<p>¿Considera usted que el sistema de costos actual suple las necesidades de información para la toma de decisiones? ¿Por qué?</p>	<p>El sistema de costos actual suple las necesidades de información que tiene la clínica, porque no se hace análisis sobre información muy detallada sobre los costos sino que se la analiza dicha información de manera global generalmente.</p>	<p>Con esta respuesta podemos determinar que es tan importante la metodología del cálculo de costos como los análisis que se hagan en base a esa información.</p>

Cuadro 4. (Continuación).

	<p>¿Considera importante conocer el costo de cada procedimiento que se presta en la unidad funcional de quirófano? ¿Por qué?</p>	<p>Si considero que es importante para las contrataciones que se realizan en la empresa tener un punto de referencia sobre el costo por procedimiento, sobre todo en cuanto a los costos directos que se incurren para la prestación de cada uno.</p>	<p>Se puede inferir a partir de esta apreciación que la información que se generará a través del presente trabajo tendrá utilidad para la empresa.</p>
	<p>Dentro del manual de políticas contables, ¿cómo se clasifican los rubros de costos y gastos?</p>	<p>Dentro del manual de políticas contables se considera costos a aquellos directamente atribuibles a la prestación de los servicios como es el caso de los medicamentos, materiales y suministros, tejidos corneales, gases medicinales y otros. Y por otra parte se considera gasto a todas aquellas erogaciones que se producen en el desarrollo del objeto social y que no se pueden asignar directamente a las unidades funcionales, se tiene a su vez la clasificación de gastos de administración, ventas y financieros.</p>	<p>Podemos determinar que es necesaria la revisión de cada rubro del estado de resultados y de los auxiliares de cada cuenta para distribuir de la manera más adecuada los costos hacia los centros de costo que se definirán dentro del sistema de costos propuesto por el presente trabajo.</p>
	<p>¿Con qué método se están depreciando los equipos de la unidad funcional de quirófano?</p>	<p>Se está trabajando con el método de depreciación por línea recta, según la vida útil que se determinó para cada equipo.</p>	<p>De acuerdo con el método utilizado por la empresa, se tomará el costo mensual de la depreciación de los equipos utilizados en la realización de los procedimientos quirúrgicos según en el consumo de tiempo que se tenga en cada procedimiento.</p>

Cuadro 4. (Continuación).

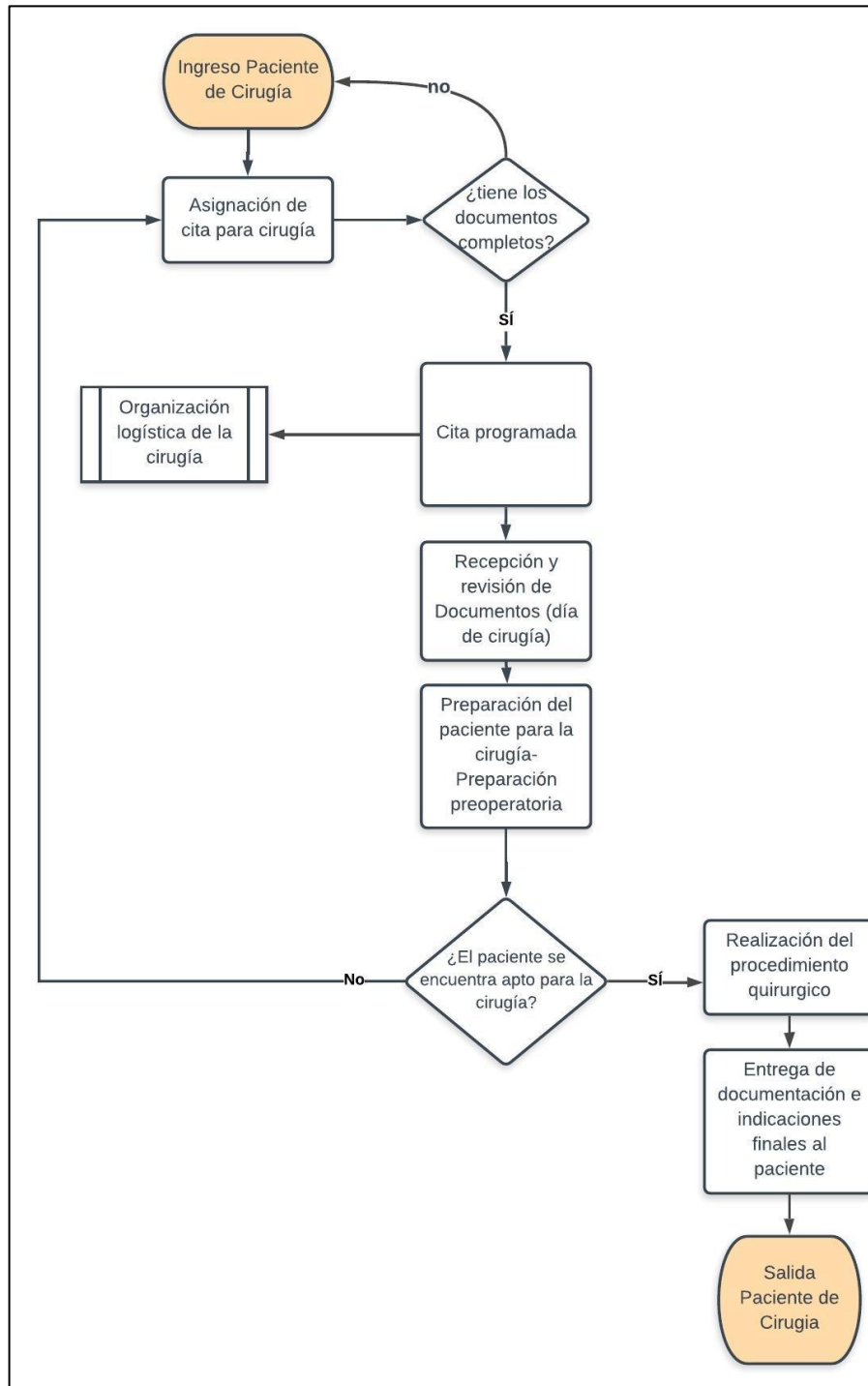
JEFE DE CIRUGÍA	¿Cuáles son los servicios con mayor demanda que se prestan en la unidad funcional de quirófano de la clínica? ¿Existe protocolos de cada procedimiento quirúrgico?	Los procedimientos más frecuentes son extracción de catarata, la resección de ptergion, la resección de chalazión, la trabeculectomía y la vitrectomía. Y si, cada uno de los procedimientos que se realizan tiene un protocolo definido.	Se determinó con base en los procedimientos realizados en el mes de marzo del 2019 que los descritos son algunos de los procedimientos más comunes que se realizan en la clínica y por otra parte podemos constatar que existen protocolos de cirugía para cada procedimiento, ya que estos son una herramienta para la identificación de los costos directos.
	¿Qué personal compone el equipo de trabajo para cada procedimiento quirúrgico?	Para cada procedimiento quirúrgico que se realiza, generalmente interviene el especialista en oftalmología, una enfermera circulante, una instrumentadora quirúrgica, y si el caso lo requiere un anestesiólogo.	Esta respuesta permite identificar la mano de obra directa general para cada cirugía que de igual manera será constatada con los protocolos.
	¿Qué unidad funcional se encarga de la compra y dispensación de los medicamentos o insumos para las cirugías que se realizan?	Se conoce como servicio farmacéutico a la dependencia encargada de realizar las compras, mantener el stock de los inventarios y distribuir los insumos según los requerimientos de cada área dentro de la clínica.	Se puede identificar que existe un área encargada de suministrar los insumos y que sirve a la clínica como soporte de las unidades funcionales tanto de apoyo a diagnóstico como a consulta externa y quirófano.

Cuadro 4. (Continuación).

	<p>Por favor, ejemplifique el proceso desde el momento en el que el paciente acude por la cita de cirugía hasta cuando finaliza dicho procedimiento quirúrgico.</p>	<p>El paciente acude para solicitar una cita de cirugía, se le revisan los documentos y se asigna la cita si tiene los documentos completos de lo contrario tendrá que volver nuevamente, el día de la cirugía el paciente asiste a la clínica y se acerca a la recepción para que sea admitido, en ese momento se vuelve a revisar la documentación, se realiza actividades como encuestas al paciente para recolectar la información necesaria, posteriormente el paciente es preparado por una auxiliar de enfermería para el procedimiento quirúrgico donde generalmente se le aplican gotas para dilatarlo contraer la pupila según sea el caso, o suministrarle e indicarle la ropa quirúrgica que debe utilizar y los procedimientos de asepsia antes de ingresar al quirófano. Una vez realizado el procedimiento quirúrgico, la auxiliar de enfermería asiste al paciente en la salida donde lo entrega a su familiar, le proporciona información general acerca de los cuidados post-quirúrgicos, le entrega documentación como la fórmula médica. A parte del proceso de atención al paciente se realiza varios otros procesos para que se dé una óptima prestación del servicio, por ejemplo los procesos que se llevan a cabo en la lavandería, en el área de archivo y en el servicio farmacéutico.</p>	<p>Con base en esta respuesta, se pudo determinar el flujo de la prestación del servicio a un paciente de cirugía e identificar varias actividades que se involucran en el proceso de la prestación este servicio. (ver figura 7)</p>
--	---	---	---

Fuente: esta investigación.

Figura 7. Flujo del proceso de prestación del servicio quirúrgico en la COU.



Fuente: esta investigación.

4.2.2 Información sobre las actividades del proceso de prestación del servicio de cirugía en la COU. La aplicación de las encuestas fue realizada con nuestro acompañamiento para que la información sea más precisa en cuanto a las situaciones sobre las que se necesitaba indagar. Se encuestó a una persona de cada cargo involucrado en el flujo del proceso de prestación del servicio quirúrgico.

Para generar un diccionario de actividades se realizó una encuesta que constaba de dos cuestionarios, el cuestionario N 1 indagó básicamente sobre qué actividades realiza y cuánto tiempo dedica cada persona que se encuentra en determinado cargo, que según el flujo de la del procedimiento quirúrgico interviene en la prestación del servicio. El cuestionario N 2 por su parte indaga acerca de la caracterización de las actividades para llevarlas a un diccionario de actividades útil para la determinación de direccionadores por actividad, de igual manera en este cuestionario la pregunta n 4 nos informa acerca de los recursos específicos que consumen cada actividad.

Información para el diseño de un diccionario de actividades.

Se desarrolla un diccionario de actividades como herramienta base para el costeo por actividad, por tanto en el cuadro 5 se presenta en resumen la información encontrada con la aplicación del cuestionario N 2, por cada pregunta que se realizó y su respectivo análisis, con excepción de la información recolectada para la pregunta n 4, la cual tendrá un posterior análisis.

Cuadro 5. Análisis de los resultados de las encuestas – preguntas 1, 2, 3, 5,6 y 7 del cuestionario N 2.

Pregunta	Variable	Respuesta	Análisis
¿A qué cargo pertenece el empleado?, ¿cuál es el centro de actividad de la actividad?, ¿a qué proceso pertenece la actividad?, ¿cuál es el número de la actividad? Y ¿cuál es el nombre de la actividad?	Identificación de las actividades para su clasificación en el diccionario de actividades	Existen 7 cargos de empleados que se involucran en la prestación de los servicios, los centros de actividad son la unidad funcional de quirófano y el centro de apoyo, los procesos en que se clasifican las actividades son: de actividades previas al ingreso, de actividades de ingreso, de actividades posteriores al ingreso y de actividades de apoyo, se numera las actividades de cada empleado para llevar un mayor control y se define cada actividad con una acción y un objeto sobre el cual recae la acción.	Son datos necesarios para la construcción del diccionario de actividades.
¿La actividad que usted desarrolla está relacionada con áreas diferentes a la que usted pertenece?	Determinación de la actividad como directa al c.a. de la unidad funcional de quirófano o directa al c.a. del centro de apoyo.	Cada actividad se clasifica en el centro de actividad dependiendo del si su realización sirve únicamente a la unidad funcional de quirófano o si sirve en general a todas las unidades funcionales como aquellas que se dan en recepción, farmacia, archivo y lavandería.	Cada actividad se clasifica según su utilización por el centro de actividad (c.a.) aquellas que ocurren en el centro de apoyo se costean y luego se distribuyen según direccionadores de recurso hacia las unidades funcionales y aquellas que se dan en la unidad funcional de quirófano reciben el total del costo acumulado en dicho centro de actividad.

Cuadro 5. (Continuación).

<p>¿Cuántas personas realizan esta actividad incluido usted?</p>	<p>Determinación del costo de la mano de obra indirecta</p>	<p>La persona entrevistada de cada cargo respondió acerca del número de personas que realizan la misma actividad.</p>	<p>Para encontrar los costos de mano de obra indirecta se multiplicó el número de personas por el porcentaje de participación de dicho cargo en el área, los cuales influyen en el porcentaje acumulado y en el porcentaje ponderado del recurso por moi a distribuir en las actividades.</p>
<p>¿Cuál es el motivo por el cual se realiza la actividad?</p>	<p>Se quiere determinar cuál es el objeto de la actividad</p>	<p>Se indica la relación de la actividad con el objeto de costo</p>	<p>Se analiza la información para determinar si la actividad se puede asignar de manera directa al objeto de costo aun cuando sea una actividad secundaria o si al no tener relación con el objeto de costo se debe asignar a una actividad que si tenga dicha relación directa o prorratearse entre todas las que la puedan consumir. El objeto de costo con el cual deben tener relación las actividades es el procedimiento quirúrgico.</p>
<p>¿La actividad se realiza sobre un paciente, un grupo de pacientes, para un diagnóstico, para la organización, etc.?</p>	<p>Identificación del generador del recurso</p>	<p>Se indica el objeto sobre el cual se está ejecutando la actividad como por ejemplo si la actividad se realiza sobre cada paciente o sobre el grupo de pacientes que asisten en un día.</p>	<p>A partir de la información suministrada se determina los generadores de las actividades, los cuales van a llevar el costo consumido de las actividades en el procedimiento quirúrgico.</p>
<p>¿Qué tareas realiza para la ejecución de esta actividad?</p>	<p>Identificación de las características de la actividad</p>	<p>Se identifica las labores que se realiza por cada actividad</p>	<p>Se caracteriza las actividades dentro del diccionario de actividades</p>

Fuente: esta investigación.

Análisis de los resultados de las encuestas – cuestionario 1 y pregunta n 4 del cuestionario 2.

Tiempo de dedicación de cada actividad - Actividades de la u.f. de quirófano -MOI.

Con base en la información recolectada por el cuestionario N 1 denominado plantilla de actividades realizadas aplicado a la auxiliar de enfermería y a la jefe de cirugía, se logró determinar el tiempo que invierten en la realización de cada actividad con frecuencias como diariamente o por paciente como se muestra en el cuadro 6. Las respuestas acerca del tiempo de dedicación por actividad se dieron en horas y minutos generalmente, y fueron convertidas únicamente a horas para la realización de los cálculos.

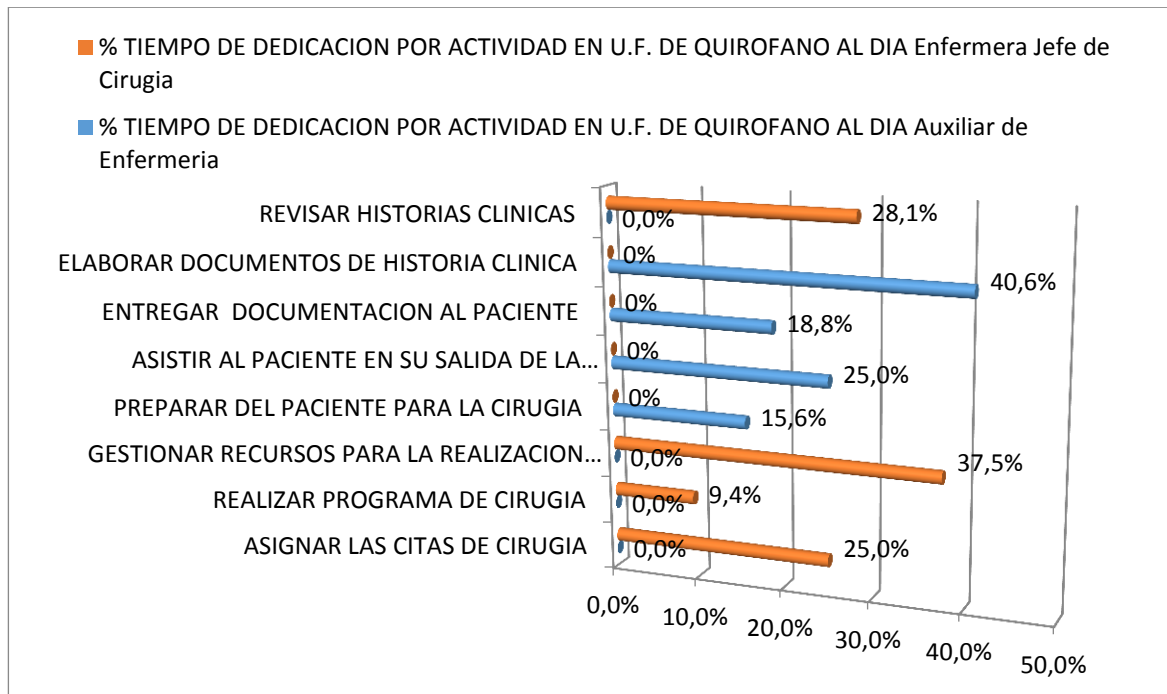
Cuadro 6. Resumen de tiempo de dedicación por actividad - actividades de la u.f. de quirófano - MOI.

ACTIVIDADES CENTRO DE ACTIVIDAD U.F. DE QUIRÓFANO	TIEMPO DE DEDICACIÓN POR ACTIVIDAD EN U.F. DE QUIRÓFANO	
	HORAS	FRECUENCIA
Asignar las citas de cirugía	2	Diaria
Realizar programa de cirugía	0.75	Diaria
Gestionar recursos para la realización de los procedimientos quirúrgicos	3	Diaria
Preparar del paciente para la cirugía	0.08	Por paciente
Asistir al paciente en su salida de la cirugía	0.13	Por paciente
Entregar documentación al paciente	0.10	Por paciente
Elaborar documentos de historia clínica	0.22	Por paciente
Revisar historias clínicas	2.25	Diaria

Fuente: esta investigación.

Posteriormente se calculó el porcentaje al día de cada actividad, de la siguiente manera: para las actividades que tienen frecuencia diaria se dividió el número de horas al día que se invierte para la realización de la actividad, es decir entre ocho horas diarias que constituyen la jornada laboral y para las actividades que se encontraron a nivel de un paciente se tomó el tiempo en horas de la actividad, se dividió entre ocho horas de la jornada diaria y se multiplicó por 15 que es el número de pacientes promedio del al día en el mes de marzo 2019 (grafica 4).

Grafica 4. Porcentaje de tiempo de dedicación por actividad– actividades únicas para la u.f. De quirófano diariamente- MOI.



Fuente: esta investigación

Recursos especiales que consumen las actividades - Actividades de la u.f. de quirófano –MI. En cuanto a la pregunta n 4 del cuestionario n 2, trata acerca de los recursos que sólo se consumen en el desarrollo de ciertas actividades, se pidió al personal que seleccione los recursos que utilizaba para desarrollar cada actividad, el resumen de esta información para las actividades que se realizan únicamente para la unidad funcional de quirófano se presenta en el cuadro 7. Los recursos que consumen generalmente todas las actividades tendrán un tratamiento distinto y por eso no se presentan en estos resultados sino más adelante directamente en el costeo.

Cuadro 7. Recursos especiales – actividades de la u.f. de quirófano.

ACTIVIDADES	COSTOS ESPECÍFICOS POR ACTIVIDAD- ACTIVIDADES DE LA U..F. DE QUIRÓFANO							
	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	IMPRESIÓN PAPELERÍA
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA					X	X	X	
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	X				X	X		
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	-				X	X	X	
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA		X			X	X		X
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA		X				X	X	
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE	X				X			X
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA	X				X	X		X
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	X				X	X		

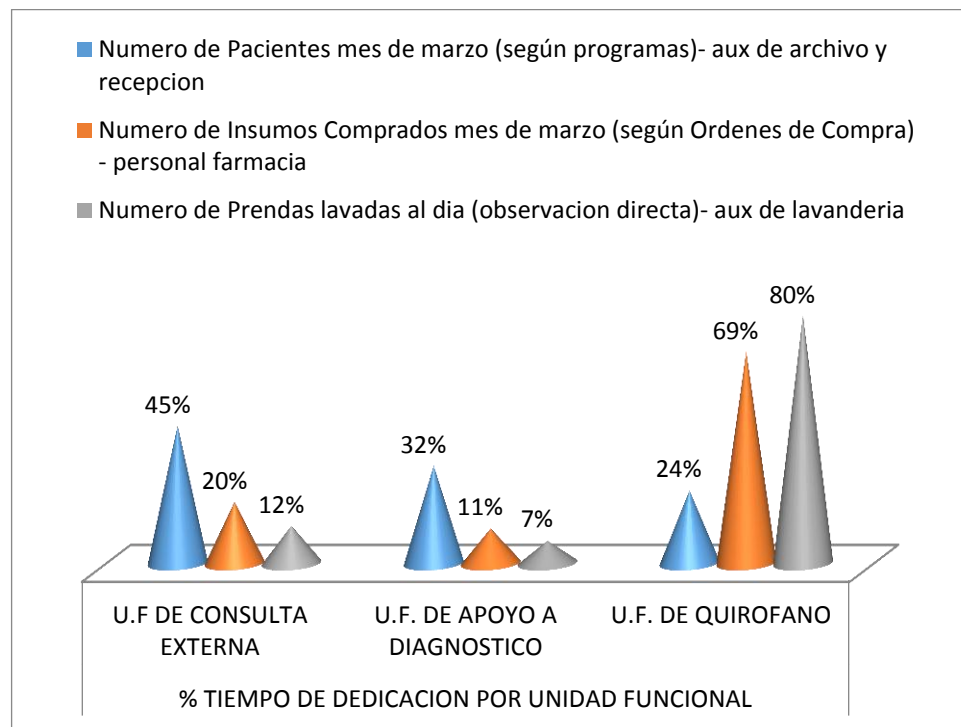
Fuente: esta investigación

Tiempo de dedicación de cada actividad - Actividades del centro de apoyo-MOI. Ya que las actividades identificadas pertenecen al centro de apoyo y sirven a las tres unidades funcionales, se hace necesaria la utilización de un direccionador para distribuir el costo de cada una hacia las unidades productivas. La información sobre los direccionadores número de pacientes, número de insumos comprados y número de prendas, se recolectó así: el número de pacientes para cada unidad funcional en el mes de marzo de 2019 fue proporcionado por el área de facturación, el número de insumos comprados para cada unidad funcional se

calculó a partir de las órdenes de compra del mes y el número de prendas lavadas en un día se dedujo por medio de una estimación basada en la de la experiencia de la auxiliar de lavandería.

Se calculó los porcentajes de los direccionadores para su posterior uso en la distribución de costos de las actividades del centro de apoyo como se puede apreciar en la gráfica 5.

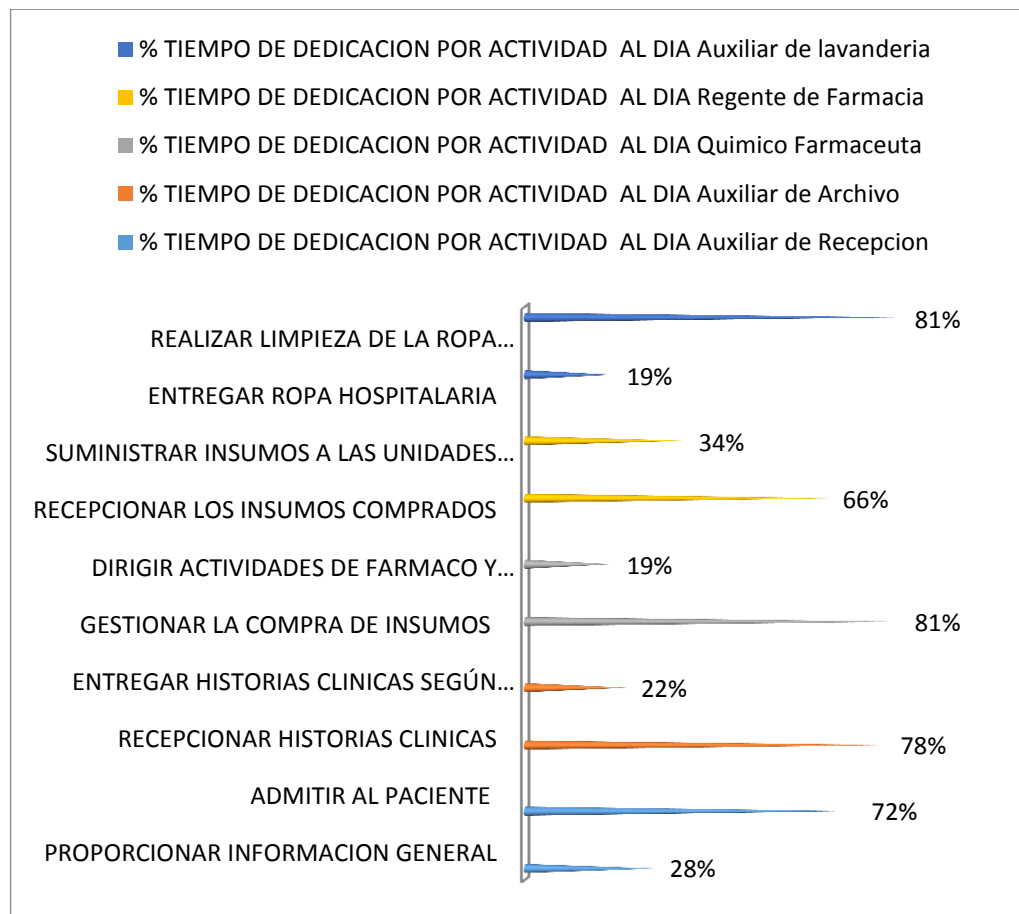
Grafica 5. Porcentaje de los direccionadores de recurso del centro de apoyo.



Fuente: esta investigación

Con base en la información recolectada mediante la aplicación de la encuesta n 1 para personas que desarrollan actividades del centro de apoyo, se determinó el tiempo consumido por actividad como lo indica la gráfica 6.

Grafica 6. Tiempo de dedicación por actividad– Actividades del centro de apoyo-MOI.



Fuente: esta investigación.

Recursos especiales que consumen las actividades - Actividades del centro de apoyo –MI. Con la pregunta n 4 del cuestionario n 2 aplicada a las personas que desarrollan actividades para el centro de apoyo se determina los recursos que sólo se consumen en el desarrollo de ciertas actividades, se pidió al personal que seleccione los recursos que utiliza para desarrollar cada actividad, el resumen de esta información se presenta en el cuadro 8. Los recursos que consumen generalmente todas las actividades tendrán un tratamiento distinto y por eso no se presentan en estos resultados sino más adelante directamente en el costeo.

Cuadro 8. Recursos especiales – actividades del centro de apoyo.

ACTIVIDADES	COSTOS ESPECÍFICOS POR ACTIVIDAD - ACTIVIDADES DEL CENTRO DE APOYO							
	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	IMPRESIÓN PAPELERÍA
Proporcionar información general	X		X	X				
Admitir al paciente	X		X	X	X	X	X	X
Recepcionar historias clínicas			X	X	X			
Entregar historias clínicas según programa					X	X		
Gestionar la compra de insumos	X		X	X	X	X	X	
Dirigir actividades de fármaco y tecno vigilancia	X		X	X	X	X		
Recepcionar los insumos comprados	X		X	X	X			
Suministrar insumos a las unidades funcionales					X	X		
Entregar ropa hospitalaria						X		
Realizar limpieza de la ropa hospitalaria			X			X		

Fuente: esta investigación.

4.2.3 Cálculo del costo de los procedimientos quirúrgicos realizados en la unidad funcional de quirófano de la COU. Es importante recordar los parámetros que tenemos hasta el momento del sistema de costos, estos son:

- se identificó 4 centros de actividad o centros de costo de aquí tenemos tres productivos y uno donde se concentran actividades que sirven a las unidades funcionales productivas denominado centro de apoyo.
- se define como objeto de costo a los procedimientos quirúrgicos de la unidad funcional de quirófano.
- se encuentra definida la estructura del sistema de costos a utilizar; donde la información sobre los recursos que se consumieron en el periodo se trae de la contabilidad general y se clasifica o recalcula o incluye nueva información para acumularse en los centros de costo. Los costos de la depreciación del instrumental quirúrgico y de los equipos médicos, el costo por honorarios del

periodo y el costo de los materiales y suministros (dispositivos médicos y medicamentos) consumidos en el periodo por los procedimientos quirúrgicos, son ejemplos de la información que se incluyó para su distribución, ya que no se proporciona dichos datos desde la contabilidad general. una vez tengamos la información distribuida hacia las áreas, unidades funcionales y el centro de apoyo, se imputará el costo hacia las actividades del centro de apoyo y de la unidad funcional de quirófano de sus respectivos centros de costo, posteriormente el valor de las actividades del centro de apoyo se distribuirá a la unidad funcional de quirófano por medio de direccionadores de recurso y finalmente el costos de todas las actividades acumuladas en la unidad funcional de quirófano se distribuirá a los objetos de costo de dicha unidad funcional, es decir, los procedimientos quirúrgicos realizados en el mes de marzo 2019, por medio de direccionadores de actividad.

- Se recolectó información sobre los procesos y actividades de atención al paciente de cirugía mediante encuestas que permitió el establecimiento del diccionario de actividades que se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9. Diccionario de actividades.

PROCESO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN (TAREAS)	DA AL CAQ	DA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETO DE COSTO
PROCESO 1. DE ACTIVIDADES PREVIAS AL INGRESO	Actividad 1.1. Asignar las citas de cirugía	Revisión de la documentación, registro de la cirugía en agenda, dar recomendaciones para el procedimiento quirúrgico etc	N/a	Numero de citas al mes	Primaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 1.2. Realizar programa de cirugía	Transcripción y organización del programa de cirugía, coordinar al personal quirúrgico, confirmar cita de cirugía a pacientes etc	N/a	Número de programas qx mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 1.3. Gestionar recursos para la realización de los procedimientos quirúrgicos	Requerir a farmacia insumos, entregar programa a: archivo, recepción, farmacia, lavandería y quirófano, verificar la esterilización del instrumental, supervisar el cumplimiento de normas de bioseguridad etc	N/a	Número de programas qx mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
PROCESO 2. DE ACTIVIDADES DE INGRESO	Actividad 2.1. Proporcionar información general	Indicar del proceso a seguir por el paciente, indicar el modulo del cual tomar turno e informar al paciente sobre la documentación.	Por tipo de paciente por u.f.	Número de pacientes qx mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 2.2. Admitir al paciente	Verificar autorizaciones y demás documentos, solicitar historias clínicas, organizar paquete de documentos y pasarlos a la unidad que lo requiera	Por tipo de paciente por u.f.	Número de pacientes qx mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 2.3. Preparar al paciente para la cirugía	Orientar al paciente sobre el procedimiento a realizar, indicar al paciente la preparación para el ingreso al quirófano, aplicar medicamento correspondiente, etc	N/a	Número de pacientes qx mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
PROCESO 3. DE ACTIVIDADES POSTERIORES AL INGRESO	Actividad 3.1. Asistir al paciente en su salida de la cirugía	Informar al familiar sobre la salida del paciente de la cirugía, indicar el proceso de asepsia del paciente para la salida y conducir al paciente en una silla de ruedas	N/a	Número de pacientes qx mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 3.2. entregar documentación al paciente	Entregar formula medica con las respectivas indicaciones, entregar documento con indicaciones generales de cuidados post-quirúrgicos, etc	N/a	Número de pacientes qx mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 3.3. Elaborar documentos de historia clínica	Digitar nota operatoria, epicrisis y otros documentos de la historia clínica, organizar documentación y entregar a enfermera jefe , etc	N/a	Número de procedimientos mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 3.4. Revisar historias clínicas	Verificar el correcto diligenciamiento de la documentación, entregar paquetes para facturación, entregar historias clínicas a archivo	N/a	Número de procedimientos os mar/19	Primaria	Procedimiento quirúrgico

Cuadro 9. (Continuación).

PROCESO 4. DE ACTIVIDADES DE APOYO	Actividad 4.1. Recepcionar historias clínicas	Registrar la recepción de las historias clínicas, organizar historias clínicas, llenar registro de base de datos, etc	Por tipo de paciente por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.2. Entregar historias clínicas según programa	Registrar salida de historias clínicas, llevar las historias clínicas a las áreas que las solicitaron, hacer un seguimiento de historias clínicas en las diferentes áreas, etc	Por tipo de paciente por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.3. Gestionar la compra de insumos	Recolectar información sobre las necesidades de compra, realizar órdenes de compra, realizar y analizar cotizaciones, obtener la autorización para las órdenes de compra, realizar pedidos, etc	Por porcentaje de insumos que se compran por u.f.	Numero de órdenes de compra qx	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.4. Dirigir actividades de fármaco y tecno vigilancia	Capacitar al personal sobre la política de fármaco vigilancia y tecno vigilancia, vigilar el cumplimiento de la política de fármaco y tecno vigilancia, presentar informes de fármaco y tecno vigilancia, etc	Por porcentaje de insumos que se compran por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.5. Recepcionar los insumos comprados	Verificar los insumos comprados, registrar los insumos en el inventario, etc	Por porcentaje de insumos que se compran por u.f.	Numero de órdenes de compra qx	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.6. Suministrar insumos a las unidades funcionales	Dispensar insumos según requerimientos, registrar el consumo de insumos en el inventario, etc	Por porcentaje de insumos que se compran por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.7. Entregar ropa hospitalaria	Organizar la ropa según programa de cirugía, llevar la ropa hospitalaria hasta las áreas que lo requieran, etc	Por el porcentaje de lavado por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico
	Actividad 4.8. Realizar limpieza de la ropa hospitalaria	Recoger ropa sucia , lavar, secar y planchar la ropa hospitalaria, etc	Por el porcentaje de lavado por u.f.	Número de procedimientos mar/19	Secundaria	Procedimiento quirúrgico

Fuente: esta investigación.

Determinación de los recursos consumidos en el periodo. En el siguiente paso se realizará la identificación y distribución a los centros de costo de los costos consumidos en el mes de marzo de 2019, para ello se tomó el estado de resultados, con el apoyo del área contable y la revisión de auxiliares de las cuentas se realizó la clasificación hacia los centros de costo de todos los rubros de gastos y costos relacionados en el estado de resultados, los costos de producción directos a cada unidad funcional fueron ubicados dentro de las mismas y aquellos costos que utilizaron varios o todos los centros de costo definidos utilizaron direccionadores de recurso tales como: área ocupada, el consumo en kw, el número de extensiones telefónicas, número de personas, numero de computadores, numero de requisiciones de papelería y el número de requisiciones de impresión de papelería, para la imputación de costos a cada centro de costo.

Se estableció que los costos de las áreas de gerencia y contabilidad se pueden reflejar como costos de estructura, y que se tomará para la determinación del costo del servicio únicamente los costos de producción acumulados en las unidades funcionales y en el centro de apoyo, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Costos del periodo de la unidad funcional de quirófano y del centro de apoyo.

CONCEPTO CUENTA	BASE DE DISTRIBUCIÓN (ACUMULACIÓN DEL RECURSO EN EL CENTRO DE COSTOS)	TIPO DE COSTO SEGÚN SU RELACIÓN CON EL OBJETO DE COSTOS	CENTROS DE COSTO			
			UNIDAD FUNCIONAL DE QUIRÓFANO	CENTRO DE APOYO		
Gastos De Personal	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CIP-CF	\$ 12,151,753	\$ 15,420,369		
Dispositivos Médicos Y Medicamentos	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 102,406,334	\$ -		
Honorarios Anestesiología	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 24,509,000	\$ -		
Honorarios Médicos Oftalmología	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 44,108,672	\$ -		
Honorarios Retinología	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 106,812,500	\$ -		
Incineración Residuos Hospitalarios	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 540,200	\$ -		
Servicio Esterilización Instrumental	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 2,472,752	\$ -		
Servicio Arreglo Y Elaboración Ropa Quirúrgica	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 264,026	\$ -		
Mantenimiento Equipo Médico Científico	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CV	\$ 10,136,805	\$ -		
Depreciación Equipo Médico Científico	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CDP-CF	\$ 20,562,713	\$ -		
Depreciación Instrumental Quirúrgico	Calculo	CDP-CF	\$ 377,729	\$ -		
A La Propiedad Raíz	Áreas M2	CIP-CF	\$ 207,706	\$ 226,823	X	
Sayco Y Acinpro	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CIP-CF	\$ -	\$ 450,300	X	
Servicio De Acueducto Y Alcantarillado	N Personas En El Área	CIP-CF	\$ 224,128	\$ 252,145	X	
Servicio Energía Eléctrica	Kw	CIP-CV	\$ 709,251	\$ 272,751	X	
Servicio Aseo Y Cafetería	N Personas En El Área	CIP-CF	\$ 396,475	\$ 446,035	X	
Servicio Admón. Cc Zaguán Del Lago	Áreas M2	CIP-CF	\$ 703,638	\$ 768,399	X	
Servicio De Alarma Y Monitoreo	Áreas M2	CIP-CF	\$ 39,966	\$ 43,645	X	
Servicio De Aseo- Emas	N Personas En El Área	CIP-CF	\$ 5,149	\$ 5,793	X	
Registro Mercantil	Áreas M2	CIP-CF	\$ 56,249	\$ 61,426	X	

Tabla 1. (Continuación).

Elementos De Aseo Y Cafetería	Áreas M2	CIP-CF	\$ 320,735	\$ 350,254	X	
Servicio Telefonía Fija	N De Extensiones	CIP-CF	\$ 55,426	\$ 166,279		X
Servicio Telefonía Celular	N Personas En El Área	CIP-CF	\$ 333,686	\$ 375,397		X
Servicio De Internet	N De Computadores	CIP-CF	\$ 14,852	\$ 51,983		X
Depreciación Maquinaria Y Equipo	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CIP-CF	\$ 1,286,416	\$ -		X
Depreciación Equipo De Ofician	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CIP-CF	\$ -	\$ 240,289		X
Depreciación Equipo De Computación Y Comunicación	Arrastre Directo- Según Auxiliar	CIP-CF	\$ -	\$ 292,564		X
Útiles Papelería Y Fotocopias	N De Requisiciones	CIP-CV	\$ 154,458	\$ 786,330		X
Impresión Papelería	N De Requisiciones	CIP-CV	\$ 701,769	\$ 590,963		X
TOTAL			\$ 329,552,389	\$ 20,801,743		
			\$ -	\$ -		

Fuente: esta investigación.

Abreviaturas:

CDP: Costos directos de producción

CIP: Costos indirectos de producción

CF: Costos fijos

CV: Costos variables

En el cuadro anterior se observa que se realizó una clasificación de los costos para determinar su asignación.

Los costos son directos e indirectos con respecto a si se pueden asignar directamente o no la prestación de los servicios, es decir se puede determinar la cantidad de cada uno por hoja de costos.

Los costos son fijos o variables con respecto si cambian o no según el número de prestación de servicios.

De igual manera se tuvo en cuenta la clasificación de los costos indirectos, en costos indirectos específicos, generales, los costos indirectos específicos son aquellos que se utilizan para algunas actividades y los costos indirectos generales, por el contrario, son consumidos por todas las actividades. El costo de la mano de obra indirecta se muestra con las agrupaciones de costos específicos de cada centro de costo, pero tiene una distribución por separado, dicho costo corresponde a las erogaciones incurridas por concepto de gastos de personal detallados según el libro auxiliar.

Podemos apreciar en resumen las anteriores clasificaciones en el siguiente cuadro:

Tabla 2. Clasificación de costos.

CIP GENERALES DEL CENTRO DE APOYO -TOTALES	VALOR
A La Propiedad Raíz	\$ 226,823
Sayco Y Acinpro	\$ 450,300
Servicio De Acueducto Y Alcantarillado	\$ 252,145
Servicio Energía Eléctrica	\$ 272,751
Servicio Aseo Y Cafetería	\$ 446,035
Servicio Admón. C.C. Zaguán Del Lago	\$ 768,399
Servicio De Alarma Y Monitoreo	\$ 43,645
Servicio De Aseo- Emas	\$ 5,793
Registro Mercantil	\$ 61,426
Elementos De Aseo Y Cafetería	\$ 350,254
TOTAL	\$ 2,877,569

Tabla 2. (Continuación).

CIP GENERALES DEL U.F. QUIRÓFANO	VALOR
A La Propiedad Raíz	\$ 207,706
Servicio De Acueducto Y Alcantarillado	\$ 224,128
Servicio Energía Eléctrica	\$ 709,251
Servicio Aseo Y Cafetería	\$ 396,475
Servicio Admón. Cc Zaguán Del Lago	\$ 703,638
Servicio De Alarma Y Monitoreo	\$ 39,966
Servicio De Aseo- Emas	\$ 5,149
Registro Mercantil	\$ 56,249
Elementos De Aseo Y Cafetería	\$ 320,735
TOTAL	\$ 2,663,298
CIP ESPECÍFICOS DEL CENTRO DE APOYO- TOTALES	VALOR
Gastos De Personal-Mo	\$ 15,420,369
Servicio Telefonía Fija	\$ 166,279
Servicio Telefonía Celular	\$ 375,397
Servicio De Internet	\$ 51,983
Depreciación Equipo De Oficina	\$ 240,289
Depreciación Equipo De Computación Y Comunicación	\$ 292,564
Útiles Papelería Y Fotocopias	\$ 786,330
Impresión Papelería	\$ 590,963
TOTAL	\$ 17,924,174
CIP ESPECÍFICOS DE LA U.F. DE QUIRÓFANO	VALOR
Gastos De Personal-Mo	\$ 3,387,995
Servicio Telefonía Fija	\$ 55,426
Servicio Telefonía Celular	\$ 333,686
Servicio De Internet	\$ 14,852
Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 1,286,416
Útiles Papelería Y Fotocopias	\$ 154,458
Impresión Papelería	\$ 701,769
TOTAL	\$ 5,934,601
CDP AL CADA PROCEDIMIENTO U.F. QUIRÓFANO	VALOR
Gastos De Personal-Mo	\$ 8,763,758
Dispositivos Médicos Y Medicamentos	\$ 102,406,334
Honorarios Anestesiología	\$ 24,509,000
Honorarios Médicos Oftalmología	\$ 44,108,672
Honorarios Retinología	\$ 106,812,500
Depreciación Equipo Médico Científico	\$ 20,562,713
Depreciación Instrumental Quirúrgico	\$ 377,729
TOTAL	\$ 307,540,706
CDP A TODOS LOS PROCEDIMIENTO U.F. QUIRÓFANO	VALOR

Tabla 2. (Continuación).

Incineración Residuos Hospitalarios	\$ 540,200
Servicio Esterilización Instrumental	\$ 2,472,752
Servicio Arreglo Y Elaboración Ropa Quirúrgica	\$ 264,026
Mantenimiento Equipo Médico Científico	\$ 10,136,805
Total	\$ 13,413,783
N De Procedimientos Marzo 2019	384
<i>VR OTROS CD POR PROCEDIMIENTO</i>	\$ 34,931.73

Direccionadores utilizados: Direccionadores de recursos: Son aquellos que distribuyen el costo: de los recursos a los centros de costo de actividad, de los recursos hacia las actividades y aquellos que utiliza el centro de apoyo para distribuir el costo de las actividades a las unidades funcionales o productivas de la empresa.

Direccionadores de actividad: aquellos que inducen el costo de las actividades a los objetos de costo.

Los Direccionadores de recurso utilizados para distribuir el costo de los recursos hacia las actividades fueron tomados explícitamente de la teoría expuesta por Duque, Cuervo y Gómez¹⁰⁸.

Por lo anterior podemos resaltar la utilización de cuatro tipos de direccionador para el desarrollo del presente trabajo, los cuales se muestran en el cuadro 10.

¹⁰⁸ DUQUE ROLDÁN, María Isabel; CUERVO, J; y GÓMEZ MONTOYA, Luís Fernando. X Congreso Internacional de Costos "Los direccionadores: ¿solución o problema del ABC?" de Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009. P 8-9. Disponible en internet: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2165/2165>.

Cuadro 10. Direccionadores

DENOMINACIÓN	OBJETO
DIRECCIONADOR DE RECURSO	PARA LA DISTRIBUCIÓN DE COSTOS HACIA LOS CENTROS DE COSTO DE ACTIVIDAD
EJEMPLOS	Consumo de energía en kw
	Número de extensiones telefónicas
	Número de personas
	Numero de computadores
	Numero de requisiciones de papelería
	Número de requisiciones de impresión de papelería
	Metros cuadrados
DENOMINACIÓN	OBJETO
DIRECCIONADOR DE RECURSO	PARA LA DISTRIBUCIÓN DE COSTOS HACIA LAS ACTIVIDADES
EJEMPLOS	Mano de Obra Total Ponderada – MOTP
	FTE - Full time employment (empleado de tiempo completo-ETC)
	RTP - Recurso total ponderado
DENOMINACIÓN	OBJETO
DIRECCIONADOR DE RECURSO	PARA LA DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO DE APOYO HACIA LAS UNIDADES FUNCIONALES
EJEMPLOS	Número de Pacientes mes de marzo
	Número de Insumos Comprados mes de marzo
	Número de Prendas lavadas al día
DENOMINACIÓN	OBJETO
DIRECCIONADOR DE ACTIVIDAD	PARA LA DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES HACIA LOS OBJETOS DE COSTO
EJEMPLOS	Número de citas al mes de quirófano
	Número de programas al mes de quirófano
	Número de pacientes al mes de quirófano
	Número de procedimientos al de quirófano
	Número de órdenes de compra al mes de quirófano

Fuente: esta investigación

Calculo del costo de las actividades: Por medio de los direccionadores de recurso que tienen como objetivo la distribución de los costos hacia las actividades se realiza a continuación la distribución del costo de: la mano de obra indirecta, los costos generales y los costos específicos de las actividades.

Mano de Obra Total Ponderada – MOTP: “Es el direccionador más utilizado para la distribución de los costos de personal. Consiste en ponderar el peso de la asignación salarial con el tiempo de dedicación de cada uno de los cargos a las actividades. Este direccionador se basa en la premisa de que las actividades desarrolladas por quienes devengan el salario más alto deben asumir un costo mayor que las desarrolladas por quienes devengan un salario menor.”¹⁰⁹

Con base en lo anterior se determina el costo de la mano de obra, teniendo en cuenta la dedicación del cargo al centro de costo para el caso del presente trabajo como se había explicado anteriormente el cargo de la auxiliar de enfermería y de la enfermera jefe son únicos para quirófano (100%) pero el costo de los cargos pertenecientes al centro de apoyo se utilizan los direccionadores cuyo cálculo se muestra en la gráfica N 5.

Se inician los cálculos de la siguiente manera:

- El costo de cada cargo según el auxiliar de gastos de personal se multiplica por el porcentaje de participación de cada cargo dentro de la unidad funcional de quirófano para obtener el costo de la mano de obra que se repartirá entre las actividades, tanto para las de u.f. de quirófano como para las del centro de apoyo.
- Posteriormente por cada cargo, se multiplicó el porcentaje de participación en la u.f. de quirófano por el número de empleados, para establecer el porcentaje acumulado por cargo.
- Del porcentaje acumulado por cargo se calcula el porcentaje ponderado, con el cual se determina el “peso” de cada cargo dentro del total a distribuir.

El cálculo anteriormente descrito se presenta para los cargos de la u.f. de quirófano en la tabla 3 y el mismo cálculo para los cargos ubicados en el centro de apoyo en la tabla 4.

¹⁰⁹ *Ibíd.*

Tabla 3. Tabla ponderada de remuneración por cargos para la u.f. de quirófano.

TABLA PONDERADA DE REMUNERACIÓN POR CARGOS- U.F. DE QUIRÓFANO						
CARGO U OFICIO	GASTOS DE PERSONAL TOTAL	GASTO DE PERSONAL SEGÚN % DE PARTICIPACIÓN EN U.F. DE QUIRÓFANO	% DE PARTICIPACIÓN	N DE EMPLEADOS	% ACUMULADO	% PONDERADO
Enfermera Jefe de cirugía	\$2.112.262	\$2.112.262	100%	1	100%	50,0%
Auxiliar de enfermería	\$1.275.733	\$1.275.733	100%	1	100%	50,0%
Total	\$3.387.995	\$3.387.995	200%	2	200%	100%

Fuente: esta investigación

Tabla 4. Tabla ponderada de remuneración por cargos para centro de apoyo.

TABLA PONDERADA DE REMUNERACIÓN POR CARGOS- CENTRO DE APOYO						
CARGO U OFICIO	GASTOS DE PERSONAL TOTAL	GASTO DE PERSONAL SEGÚN % DE PARTICIPACIÓN EN U.F. DE QUIRÓFANO	% DE PARTICIPACIÓN	N DE EMPLEADOS	% ACUMULADO	% PONDERADO
Auxiliar de Recepción	\$6.823.671	\$1.612.531	24%	5	118%	32,8%
Auxiliar de archivo	\$1.275.733	\$ 301.474	24%	1	24%	6,6%
Director del servicio farmacéutico	\$4.757.823	\$3.269.519	69%	1	69%	19,1%
Regente de farmacia	\$1.275.733	\$ 876.668	69%	1	69%	19,1%
Auxiliar de lavandería	\$1.287.409	\$1.036.207	80%	1	80%	22,4%
Total	\$ 15.420.369	\$ 7.096.400	265%	9	360%	100%

Fuente: esta investigación

El cálculo del el costo de mano de obra por actividad se realiza con base en el cálculo del porcentaje ponderado por cargo anteriormente calculado multiplicado por el porcentaje de tiempo de dedicación a cada actividad como se muestra en la tabla 5 para las actividades de quirófono y en la tabla 6 para las actividades del centro de apoyo.

Tabla 5. Tabla de mano de obra total ponderada- u.f. de quirófano.

ACTIVIDADES- U.F. QUIRÓFANO	CARGOS U OFICIOS		MANO DE OBRA TOTAL PONDERADA	COSTO TOTAL
	Enfermera Jefe de cirugía	Enfermera Circulante		
% PONDERADO	50,0%	50,0%		
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA	25,0%		12,5%	\$ 423.499,38
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	9,4%		4,7%	\$ 158.812,27
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	37,5%		18,8%	\$ 635.249,06
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA		15,6%	7,8%	\$ 264.687,11
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA		25,0%	12,5%	\$ 423.499,38
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE		18,8%	9,4%	\$ 317.624,53
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA		40,6%	20,3%	\$ 688.186,48
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	28,1%		14,1%	\$ 476.436,80
TOTALES	100%	100%	100%	\$ 3.387.995

Fuente: esta investigación.

Tabla 6. Tabla de mano de obra total ponderada- centro de apoyo.

ACTIVIDADES CENTRO DE APOYO	CARGOS U OFICIOS					MANO DE OBRA TOTAL PONDERADA	COSTO TOTAL
	Auxiliar de recepción	Auxiliar de archivo	Director del servicio farmacéutico	Regente de farmacia	Auxiliar de lavandería		
% PONDERADO	32,8%	6,6%	19,1%	19,1%	22,4%		
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	28,1%					9,2%	\$ 655.591,59
ADMITIR AL PACIENTE	71,9%					23,6%	\$ 1.675.400,73
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS		78,1%				5,1%	\$ 364.217,55
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA		21,9%				1,4%	\$ 101.980,91
GESTIONAR LA COMPRA DE INSUMOS			81,3%			15,5%	\$ 1.101.487,74
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA			18,8%			3,6%	\$ 254.189,48
DECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS				65,6%		12,5%	\$ 889.663,18
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES				34,4%		6,6%	\$ 466.014,05
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA					18,8%	4,2%	\$ 297.722,79
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA					81,3%	18,2%	\$ 1.290.132,08
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	\$ 7.096.400

Fuente: esta investigación.

FTE - Full time employment (empleado de tiempo completo- ETC): Es un direccionador utilizado para la distribución de recursos diferentes a los de personal, pero que son utilizados por todas las actividades, tales como: la energía, el servicio de acueducto y alcantarillado, el servicio de aseo y cafetería, el costo de los elementos de aseo y cafetería, etc. El cálculo final se realiza mediante la ponderación de: la suma de los porcentajes de tiempo invertido de todos los cargos por actividad entre el porcentaje de tiempo total de las actividades. Y de acuerdo a dicho porcentaje ponderado (FTE) se distribuye el costo total de los recursos especiales tanto de la unidad funcional de quirófano como del centro de apoyo hacia las actividades de cada centro como se puede observar en la tabla 7 y 8.

Tabla 7. Distribución de los costos indirectos generales hacia las actividades- unidad funcional de quirófano.

ACTIVIDADES	CARGOS U OFICIOS / TIEMPO DE DEDICACIÓN		TIEMPO TOTAL POR ACTIVIDAD	FTE	COSTO TOTAL A DISTRIBUIR
	Enfermera Jefe de cirugía	Auxiliar de enfermería			
U.F. QUIRÓFANO					\$ 2.663.298
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA	25%	0%	25,0%	12,5%	\$ 332.912,31
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	9%	0%	9,4%	4,7%	\$ 124.842,12
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	38%	0%	37,5%	18,8%	\$ 499.368,47
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA	0%	16%	15,6%	7,8%	\$ 208.070,19
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA	0%	25%	25,0%	12,5%	\$ 332.912,31
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE	0%	19%	18,8%	9,4%	\$ 249.684,23
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA	0%	41%	40,6%	20,3%	\$ 540.982,50
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	28%	0%	28,1%	14,1%	\$ 374.526,35
TOTALES	100%	100%	200%	100%	\$ 2.663.298

Fuente: esta investigación.

Tabla 8. Distribución de los costos indirectos generales hacia las actividades- centro de apoyo.

ACTIVIDADES	CARGOS U OFICIOS / TIEMPO DE DEDICACIÓN					TIEMPO TOTAL POR ACTIVIDAD	FTE	COSTO TOTAL A DISTRIBUIR
	U.F. CENTRO DE APOYO	Auxiliar de recepción	Auxiliar de archivo	Director del servicio farmacéutico	Regente de farmacia			Auxiliar de lavandería
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	28%	0%	0%	0%	0%	28,1%	5,6%	\$ 161.863,25
ADMITIR AL PACIENTE	72%	0%	0%	0%	0%	71,9%	14,4%	\$ 413.650,52
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS	0%	78%	0%	0%	0%	78,1%	15,6%	\$ 449.620,13
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	0%	22%	0%	0%	0%	21,9%	4,4%	\$ 125.893,64
GESTIONAR LA COMPRA INSUMOS	0%	0%	81%	0%	0%	81,3%	16,3%	\$ 467.604,93
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	0%	0%	19%	0%	0%	18,8%	3,8%	\$ 107.908,83
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS	0%	0%	0%	66%	0%	65,6%	13,1%	\$ 377.680,91
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	0%	0%	0%	34%	0%	34,4%	6,9%	\$ 197.832,86
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	0%	0%	0%	0%	19%	18,8%	3,8%	\$ 107.908,83
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	0%	0%	0%	0%	81%	81,3%	16,3%	\$ 467.604,93
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	500%	100%	\$ 2.877.568,81

Fuente: esta investigación.

El costo de las actividades del centro de apoyo se debe distribuir a las tres unidades funcionales para las cuales desarrolla sus actividades, mediante la utilización de los direccionadores de costo que se referencian en la gráfica 5, el cálculo del costo de las actividades del centro de apoyo imputadas a la u.f. de quirófano se presenta en la tabla 9.

Tabla 9. Distribución del CIP generales de las actividades del centro de apoyo a la u.f. de quirófano.

ACTIVIDADES	VALOR ACTIVIDAD	DIRECCIONADOR	CANT. DIRECCIONADOR	COSTO ACTIVIDAD PARA U.F. QX
CENTRO DE APOYO				
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	\$ 161.863,25	N DE PTES	24%	\$ 38.847,18
ADMITIR AL PACIENTE	\$ 413.650,52	N DE PTES	24%	\$ 99.276,12
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS	\$ 449.620,13	N DE PTES	24%	\$ 107.908,83
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	\$ 125.893,64	N DE PTES	24%	\$ 30.214,47
GESTIONAR LA COMPRA INSUMOS	\$ 467.604,93	N INSUMOS	69%	\$ 322.647,40
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	\$ 107.908,83	N INSUMOS	69%	\$ 74.457,09
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS	\$ 377.680,91	N INSUMOS	69%	\$ 260.599,82
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	\$ 197.832,86	N INSUMOS	69%	\$ 136.504,67
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	\$ 107.908,83	N PRENDAS	80%	\$ 86.327,06
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	\$ 467.604,93	N PRENDAS	80%	\$ 374.083,94
TOTALES	\$ 2.877.568,81		532%	\$ 1.530.866,60

Fuente: esta investigación.

RTP - Recurso total ponderado: Este direccionador se utilizó para la distribución de los recursos que se consumen en el desarrollo de ciertas actividades. Se deben crear tantos RTP's como recursos de este tipo haya, por ejemplo el servicio de internet, la telefonía celular o la utilización de papelería membreteada cuya cuenta se denomina impresión de papelería, etc.

Para este cálculo se utiliza de igual manera el porcentaje ponderado de dedicación a las actividades (FTE) que se calculó en la tabla 7 y 8, hacemos uso de la información proporcionada en los cuadros 7 y 8 sobre la utilización de los recursos en las actividades, se calcula los porcentajes de utilización del recurso según el FTE y se suman dichos porcentajes, como se puede apreciar en la tabla 10 para las actividades de la u.f. de quirófano y en la tabla 11 para las actividades del centro de apoyo.

Tabla 10. Determinación del porcentaje de utilización de los recursos en las actividades- unidad funcional de quirófano.

ACTIVIDADES	FTE	RTP'S					
U.F. DE QUIRÓFANO		SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA
		\$ 55.426	\$ 333.686	\$ 14.852	\$ 1.286.416	\$ 154.458	\$ 701.769
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA	12,50%	X	X			X	
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	4,69%	X		X		X	
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	18,75%	X	X			X	
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA	7,81%	X			X	X	X
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA	12,50%	X	X		X		
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE	9,38%			X		X	X
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA	20,31%	X		X		X	X
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	14,06%	X		X		X	
TOTALES	100,00%	90,63%	43,75%	48,44%	20%	87,50%	37,50%

Fuente: esta investigación.

Tabla 11. Determinación del porcentaje de utilización de los recursos en las actividades- centro de apoyo.

ACTIVIDADES	FTE	RTP'S						
		SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA
U.F. CENTRO DE APOYO		\$ 166.279	\$375.397	\$ 51.983	\$ 240.289	\$ 292.564	\$ 786.330	\$590.963
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	5,63%			X	X	X		
ADMITIR AL PACIENTE	14,38%	X	X	X	X	X	X	X
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS	15,63%				X	X	X	
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	4,38%	X					X	
GESTIONAR LA COMPRA DE INSUMOS	16,25%	X	X	X	X	X	X	
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	3,75%	X		X	X	X	X	
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS	13,13%			X	X	X	X	
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	6,88%	X					X	
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	3,75%	X						
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	16,25%	X			X			
TOTALES	100,00%	65,63%	30,63%	53,13%	85,00%	68,75%	74,38%	14,38%

Fuente: esta investigación.

En la tabla 12 y 13 podemos ver que se recalcula los porcentajes de utilización del recurso por cada actividad: ponderando la utilización de cada recurso sobre el porcentaje total del recurso, luego podemos observar cómo según el porcentaje por actividad se distribuye los costos de cada recurso y se realiza la sumatoria por actividad.

Tabla 12. Distribución de los costos indirectos especiales consumidos por las actividades - unidad funcional de quirófano.

ACTIVIDADES	RTP'S					
U.F. DE QUIRÓFANO	SERVICIO TELEFÓNICO A FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA	14%	29%			14%	
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	5%		10%		5%	
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	21%	43%			21%	
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA	9%			38%	9%	21%
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA	14%	29%		62%		
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE			19%		11%	25%
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA	22%		42%		23%	54%
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	16%		29%		16%	
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: esta investigación.

DISTRIBUCIÓN DE COSTOS						
SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA	COSTO TOTAL POR ACTIVIDAD
\$ 55.426	\$ 333.686	\$ 14.852	\$ 1.286.416	\$ 154.458	\$ 701.769	\$ 2.546.606
\$ 7.645,00	\$ 95.338,87	\$ -	\$ -	\$ 22.065	\$ -	\$ 125.049
\$ 2.866,87	\$ -	\$ 1.437	\$ -	\$ 8.275	\$ -	\$ 12.579
\$ 11.467	\$ 143.008,31	\$ -	\$ -	\$ 33.098	\$ -	\$ 187.574
\$ 4.778	\$ -	\$ -	\$ 494.775	\$ 13.791	\$ 146.202	\$ 659.546
\$ 7.645	\$ 95.338,87	\$ -	\$ 791.640	\$ -	\$ -	\$ 894.624
\$ -	\$ -	\$ 2.875	\$ -	\$ 16.549	\$ 175.442	\$ 194.866
\$ 12.423	\$ -	\$ 6.228	\$ -	\$ 35.856	\$ 380.125	\$ 434.632
\$ 8.601	\$ -	\$ 4.312	\$ -	\$ 24.824	\$ -	\$ 37.736
\$ 55.426	\$ 333.686	\$ 14.852	\$ 1.286.416	\$ 154.458	\$ 701.769	\$ 2.546.606

Fuente: esta investigación.

Tabla 13. Distribución de los costos indirectos especiales consumidos por las actividades - centro de apoyo.

ACTIVIDADES	RTP'S						
	SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA
U.F. CENTRO DE APOYO							
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL			10,6%	6,6%	8,2%		
ADMITIR AL PACIENTE	21,9%	46,9%	27,1%	16,9%	20,9%	19,3%	100,0%
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS				18,4%	22,7%	21,0%	
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	6,7%					5,9%	
GESTIONAR LA COMPRA DE INSUMOS	24,8%	53,1%	30,6%	19,1%	23,6%	21,8%	
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	5,7%		7,1%	4,4%	5,5%	5,0%	
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS			24,7%	15,4%	19,1%	17,6%	
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	10,5%					9,2%	
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	5,7%						
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	24,8%			19,1%			
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: esta investigación.

DISTRIBUCIÓN DE COSTOS							COSTO TOTAL POR ACTIVIDAD
SERVICIO TELEFONÍA FIJA	SERVICIO TELEFONÍA CELULAR	SERVICIO DE INTERNET	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	IMPRESIÓN PAPELERÍA	
\$ 166.279	\$ 375.397	\$ 51.983	\$ 240.289	\$ 292.564	\$ 786.330	\$ 590.963	\$ 2.503.805
\$ -	\$ -	\$ 5.504	\$ 15.901	\$ 23.937	\$ -	\$ -	\$ 45.343
\$ 36.423	\$ 176.207	\$ 14.066	\$ 40.637	\$ 61.173	\$ 151.980	\$ 590.963	\$ 1.071.448
\$ -	\$ -	\$ -	\$ 44.171	\$ 66.492	\$ 165.195	\$ -	\$ 275.858
\$ 11.085	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 46.255	\$ -	\$ 57.340
\$ 41.174	\$ 199.190	\$ 15.901	\$ 45.938	\$ 69.152	\$ 171.803	\$ -	\$ 543.157
\$ 9.502	\$ -	\$ 3.669	\$ 10.601	\$ 15.958	\$ 39.647	\$ -	\$ 79.377
\$ -	\$ -	\$ 12.843	\$ 37.103	\$ 55.853	\$ 138.764	\$ -	\$ 244.564
\$ 17.420	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72.686	\$ -	\$ 90.106
\$ 9.502	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9.502
\$ 41.174	\$ -	\$ -	\$ 45.938	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 87.111
\$ 166.279	\$ 375.397	\$ 51.983	\$ 240.289	\$ 292.564	\$ 786.330	\$ 590.963	\$ 2.503.805

Fuente: esta investigación.

Los costos especiales de las actividades del centro de apoyo se distribuyen a la unidad funcional de quirófano mediante los direccionadores de recurso establecidos en la gráfica 5 como se muestra en la tabla 14.

Tabla 14. Distribución del CIP específicos de las actividades del centro de apoyo a la u.f. de quirófano.

ACTIVIDADES	VALOR ACTIVIDAD	DIRECCIONADOR	CANT DIRECCIONADOR	COSTO ACTIVIDAD PARA U.F. QX
U.F. CENTRO DE APOYO				
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	\$ 45.343	N DE PTES	24%	\$ 10.882,23
ADMITIR AL PACIENTE	\$ 1.071.448	N DE PTES	24%	\$ 257.147,53
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS	\$ 275.858	N DE PTES	24%	\$ 66.205,95
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	\$ 57.340	N DE PTES	24%	\$ 13.761,59
GESTIONAR LA COMPRA DE INSUMOS	\$ 543.157	N INSUMOS	69%	\$ 374.778,31
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	\$ 79.377	N INSUMOS	69%	\$ 54.770,10
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS	\$ 244.564	N INSUMOS	69%	\$ 168.748,90
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	\$ 90.106	N INSUMOS	69%	\$ 62.172,90
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	\$ 9.502	N PRENDAS	80%	\$ 7.601,31
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	\$ 87.111	N PRENDAS	80%	\$ 69.689,11
TOTALES	\$ 2.503.805			\$ 1.085.757,93

Fuente: esta investigación.

Imputación del costo de las actividades hacia los objetos de costo: Para la distribución del costo de las actividades hacia los objetos de costo definimos anteriormente los direccionadores de cada actividad con la ayuda del diccionario de actividades. A continuación en la tabla 15 se presenta el costo de mano de obra, y los costos indirectos especiales y generales que componen el valor de cada actividad y se distribuye el costo de dichas actividades hacia los objetos de costo. Debido a que las actividades se realizan de la misma manera para todos los procedimientos el costo indirecto por actividades a imputar en cada hoja de costos es \$ 47.410,93

Tabla 15. Distribución de los costos desde las actividades hacia los objetos de costo.

ACTIVIDADES	COSTO INDIRECTO			COSTO INDIRECTO TOTAL POR ACTIVIDAD	DIRECCIONADOR DE LA ACTIVIDAD			VR ACTIVIDAD POR PROCEDIMIENTO
	MANO DE OBRA	GENERALES	ESPECÍFICOS		DENOMINACIÓN DEL DIRECCIONADOR	CANTIDAD DEL DIRECCIONADOR	VR ACTIVIDAD POR DIRECCIONADOR	
ASIGNAR LA CITA DE CIRUGÍA	\$ 423.499	\$ 332.912	\$ 125.049	\$ 881.460,94	N CITAS PARA QX MAR/19	436	\$ 2.022	\$ 2.022
REALIZAR PROGRAMA DE CIRUGÍA	\$ 158.812	\$ 124.842	\$ 12.579	\$ 296.233,09	N PROGRAMAS QX MAR/19	25	\$ 11.849	\$ 771
GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	\$ 635.249	\$ 499.368	\$ 187.574	\$ 1.322.191,42	N PROGRAMAS QX MAR/19	25	\$ 52.888	\$ 3.443
PROPORCIONAR INFORMACIÓN GENERAL	\$ 655.592	\$ 38.847	\$ 10.882	\$ 705.321,00	N PACIENTES QX MAR/19	384	\$ 1.837	\$ 1.837
ADMITIR AL PACIENTE	\$ 1.675.401	\$ 99.276	\$ 257.148	\$ 2.031.824,39	N PACIENTE QX MAR/19	384	\$ 5.291	\$ 5.291
PREPARAR DEL PACIENTE PARA LA CIRUGÍA	\$ 264.687	\$ 208.070	\$ 659.546	\$ 1.132.303,34	N PACIENTE QX MAR/19	384	\$ 2.949	\$ 2.949
ASISTIR AL PACIENTE EN SU SALIDA DE LA CIRUGÍA	\$ 423.499	\$ 332.912	\$ 894.624	\$ 1.651.035,96	N PACIENTE QX MAR/19	384	\$ 4.300	\$ 4.300
ENTREGAR DOCUMENTACIÓN AL PACIENTE	\$ 317.625	\$ 249.684	\$ 194.866	\$ 762.174,58	N PACIENTE QX MAR/19	384	\$ 1.985	\$ 1.985
ELABORAR DOCUMENTOS DE HISTORIA CLÍNICA	\$ 688.186	\$ 540.983	\$ 434.632	\$ 1.663.801,37	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 4.333	\$ 4.333
REVISAR HISTORIAS CLÍNICAS	\$ 476.437	\$ 374.526	\$ 37.736	\$ 888.699,26	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 2.314	\$ 2.314
RECEPCIONAR HISTORIAS CLÍNICAS	\$ 364.218	\$ 107.909	\$ 66.206	\$ 538.332,33	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 1.402	\$ 1.402
ENTREGAR HISTORIAS CLÍNICAS SEGÚN PROGRAMA	\$ 101.981	\$ 30.214	\$ 13.762	\$ 145.956,98	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 380	\$ 380

Tabla 15. (Continuación).

GESTIONAR LA COMPRA DE INSUMOS	\$ 1.101.488	\$ 322.647	\$ 374.778	\$ 1.798.913,45	N ORDENES DE COMPRA QX	50	\$ 35.978	\$ 4.685
DIRIGIR ACTIVIDADES DE FÁRMACO Y TECNO VIGILANCIA	\$ 254.189	\$ 74.457	\$ 54.770	\$ 383.416,67	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 998	\$ 998
RECEPCIONAR LOS INSUMOS COMPRADOS	\$ 889.663	\$ 260.600	\$ 168.749	\$ 1.319.011,90	N ORDENES DE COMPRA PX	50	\$ 26.380	\$ 3.435
SUMINISTRAR INSUMOS A LAS UNIDADES FUNCIONALES	\$ 466.014	\$ 136.505	\$ 62.173	\$ 664.691,62	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 1.731	\$ 1.731
ENTREGAR ROPA HOSPITALARIA	\$ 297.723	\$ 86.327	\$ 7.601	\$ 391.651,16	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 1.020	\$ 1.020
REALIZAR LIMPIEZA DE LA ROPA HOSPITALARIA	\$ 1.290.132	\$ 374.084	\$ 69.689	\$ 1.733.905,13	N PROCEDIMIENTOS MAR/19	384	\$ 4.515	\$ 4.515
TOTALES	\$ 10.587.555	\$ 4.194.165	\$ 3.632.364	\$ 8.310.924,59				\$47.410,93

Fuente: esta investigación.

Distribución de costos directos a los objetos de costo: Para la distribución de los costos directos se hizo uso de los protocolos de cirugía de igual manera se realizó una revisión de otros documentos clínicos como notas operatorias para asegurar el protocolo como un estándar que incluye todos los costos directos relacionados con los tipos de cirugía.

Los protocolos son documentos confidenciales que tienen uso para cada institución, a continuación presentamos un ejemplo del protocolo de catarata.

Cuadro 11. Ejemplo de protocolo de catarata.

1.3. INTERVENCIÓN QUIRURGICA PARA CATARATAS

1.3.1. DEFINICIÓN

Es la intervención medico asistencial, para eliminar del ojo afectado por CATARATA, toda opacidad del cristalino que afecta a la corteza o al núcleo.

La aparición de la CATARATA, Puede deberse a alteraciones hereditarias de tipo metabólico o inflamatorio, que afectan al desarrollo normal del cristalino, con pérdida de su transparencia.

La CATARATA Puede ser:

- Congénita o aparecer en la infancia o juventud
- Alteraciones degenerativas
- Debidas a heridas o contusiones del cristalino
- Las seniles

Existen distintos tipos de cataratas:

- Según la localización de la opacidad
- Según sean totales o parciales.
- Según su consistencia y según su evolución

1.3.2. PASOS PRINCIPALES PARA INTERVENIR LA CATARATA

- Incisión de la conjuntiva
- Se incide la córnea al nivel del limbo
- Se colocan las suturas de cierre, dejándolas sin anudar.
- Se practica una iridotomía y luego se extirpa el cristalino.
- Se sutura la incisión sobre la córnea.
- Se sutura la conjuntiva.

1.3.3. ANESTESIA

General o Local

1.3.4. MATERIAL UTILIZADO EN LA INTERVENCION DE LA CATARATA

- Hoja de bisturí No. 15-11
- Paquete de catarata

Cuadro 11. (Continuación).

- Cable del bipolar y pinza
- Agujas hipodérmicas No. 27, 20
- Apósito de ojo
- Equipo de venoclisis macro goteo
- Protector ocular
- Jeringa de insulina.
- Jeringas de No. 3 y 10

1.3.5. EQUIPO UTILIZADO

- Máquina de anestesia
- Bipolar
- Microscopio
- Equipo de catarata
- Equipo Catarata
- Sutura Nylon No. 10/0

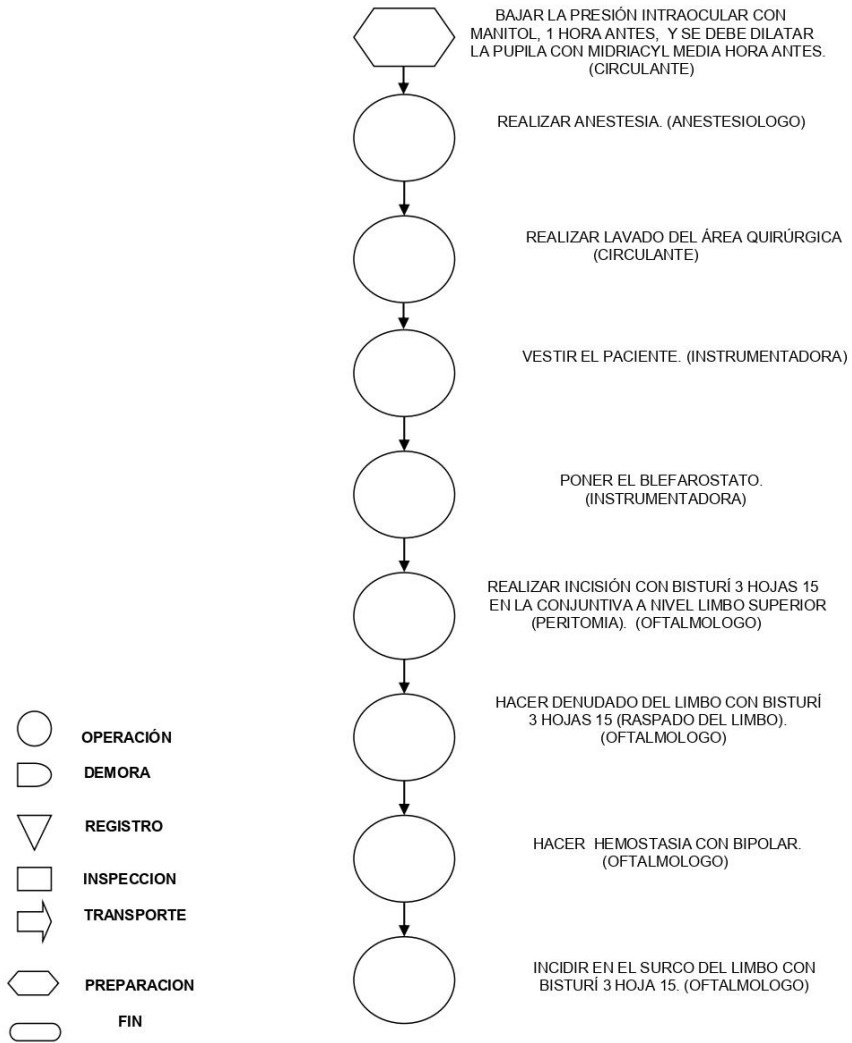
Cuadro 11. (Continuación).

PASO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Bajar la presión intraocular con Manitol, 1 hora antes, y se debe dilatar la pupila con Midriacyl media hora antes.	CIRCULANTE
2	Realizar anestesia que puede ser: Peribulbar, Retrobulbar, Subcutánea, General.	ANESTESIOLOGO
3	Realizar lavado del área quirúrgica	OFTALMOLOGO
4	Vestir el paciente, colocar dos campos de piel por debajo de la cabeza para hacer un turbante, luego pasamos campos de piel que los colocan delimitando el ojo, campo de ojo y por último sabana de pie.	INSTRUMENTADORA
5	Ubicar el blefarostato.	INSTRUMENTADORA
6	Realizar incisión con bisturí No. 3 hojas No. 15 en la conjuntiva a nivel limbo superior (Peritomia)	OFTALMOLOGO
7	Hacer denudado del limbo con bisturí No. 3 hojas No. 15 (Raspado del limbo).	OFTALMOLOGO
8	Hacer hemostasia con bipolar.	OFTALMOLOGO
9	Incidir en el surco del limbo con bisturí No. 3 hoja No. 15.	OFTALMOLOGO
10	Realizar parasentesis de la cámara anterior con bisturí No 3 hoja No. 11 sale humor acuoso.	OFTALMOLOGO
11	Reformar la cámara anterior con material viscoelástico como el Healon o Metil celulosa.	OFTALMOLOGO
12	Abrir la cápsula anterior con un quistotomo el cual se puede fabricar con una aguja de insulina doblada con una pinza fuerte	OFTALMOLOGO
13	Sacar el quistotomo y se amplía la incisión con tijeras central de cornea	OFTALMOLOGO
14	Sacar catarata haciendo una presión superior con la pinza colibrí y una contra presión en la parte inferior con el asa de Silenen.	OFTALMOLOGO
15	Hacer aspiración de los restos con la cánula de Sincoe, que es una cánula doble acción, irriga y succiona.	OFTALMOLOGO
16	Reformar la cámara anterior con el material viscoelástico.	OFTALMOLOGO
17	Introducir el lente, el cual presenta dos asas.	OFTALMOLOGO
18	Rotar el lente con el rotador del lente, de tal forma que las asas queden horizontales.	OFTALMOLOGO
19	Hacer un punto de seguridad en la mitad de la incisión con una sutura monofilamento no absorbible, sintético como el Nylon No. 10/0	OFTALMOLOGO
20	Suturar la incisión con puntos radiales de la misma sutura.	OFTALMOLOGO
21	Cambiar el material vicoelástico por solución salina balanceada.	OFTALMOLOGO
22	Aplicar antibióticos y antiinflamatorios.	OFTALMOLOGO
23	Limpiar el ojo e indicarle al paciente signos de alarma	OFTALMOLOGO

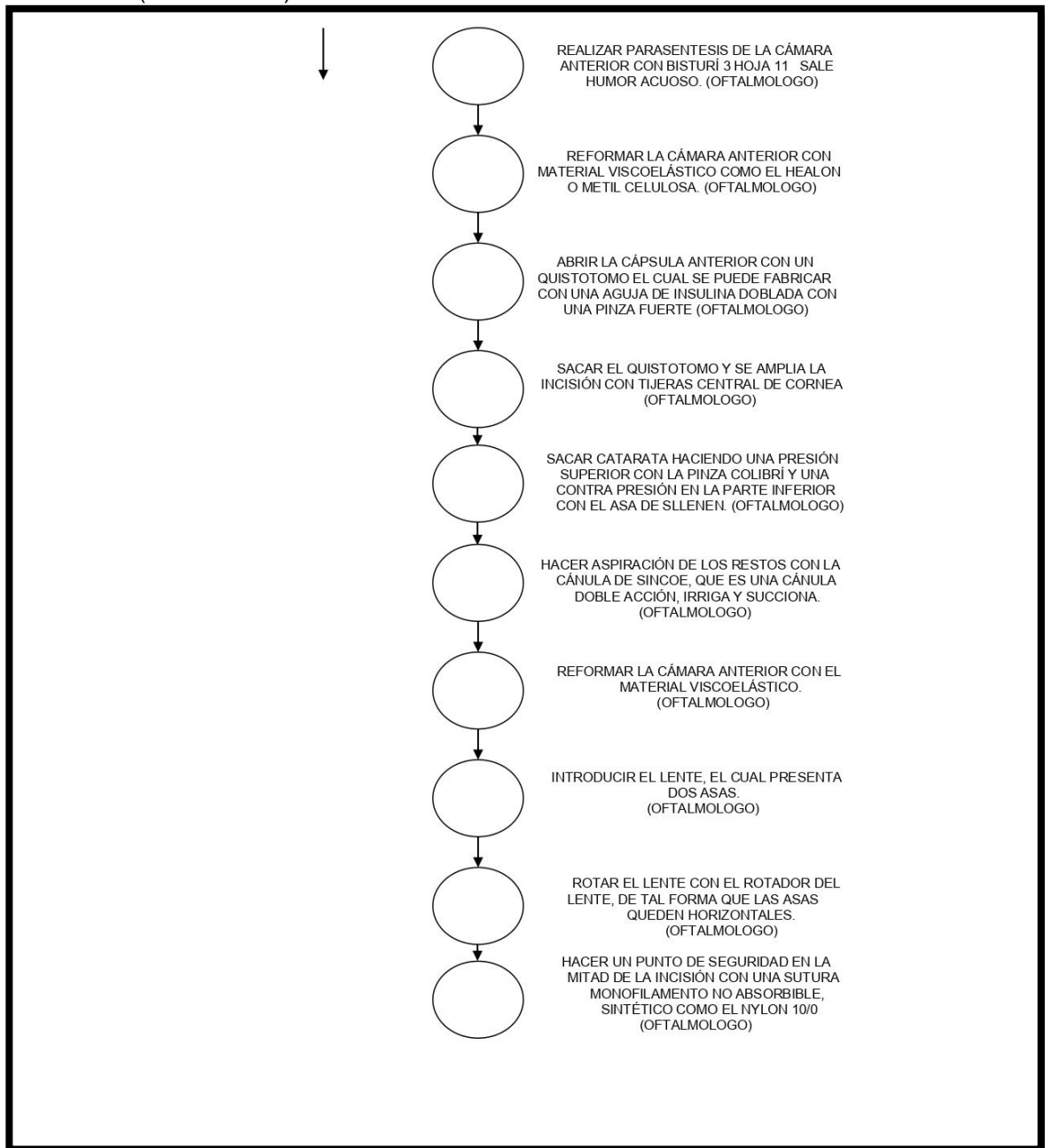
Cuadro 11. (Continuación).

1.3.6.1. FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO GENERAL PARA INTERVENCION QUIRURGICA DE CATARATA

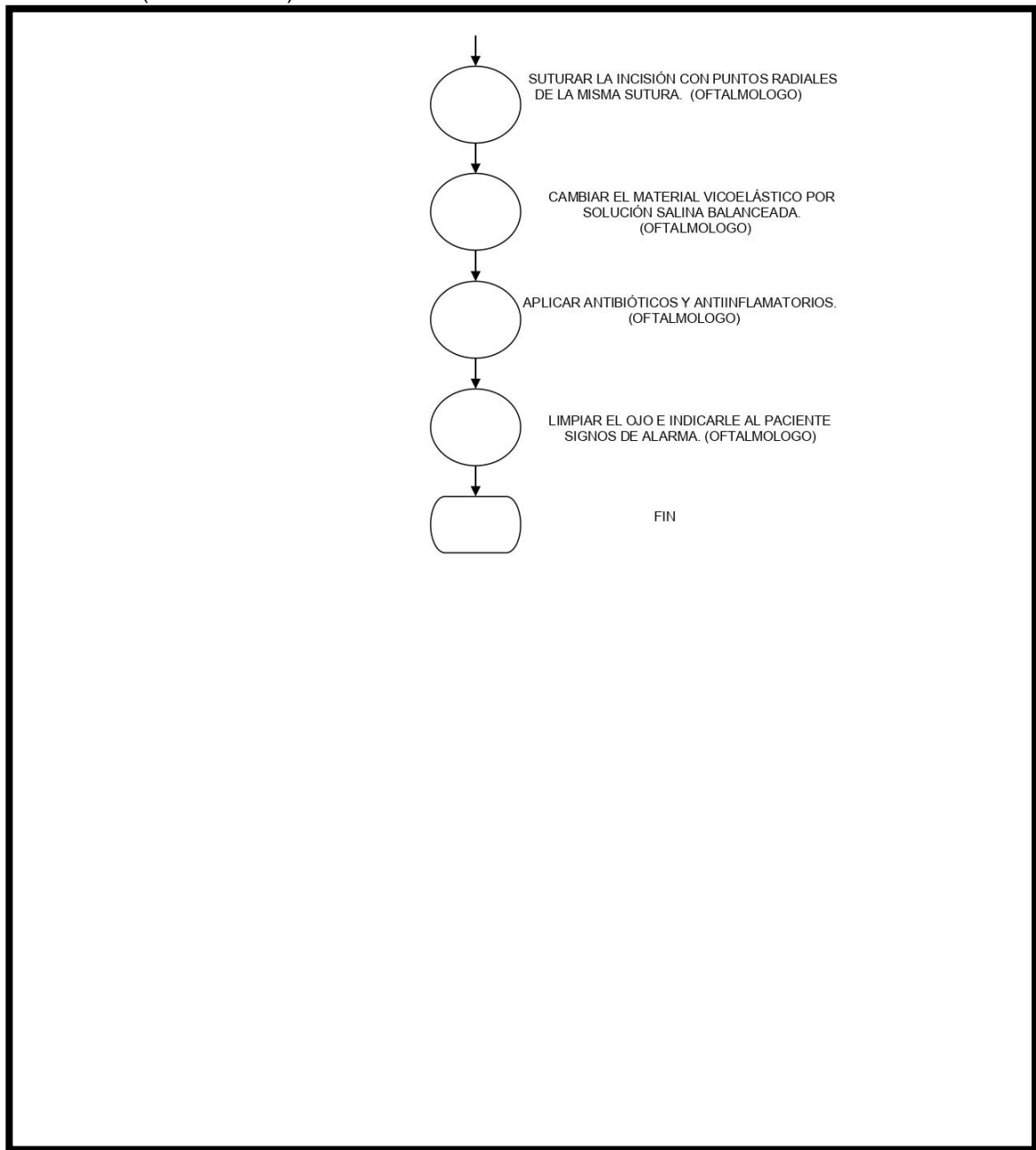
Personal responsable: Circulante, Anestesiólogo, Oftalmólogo.



Cuadro 11. (Continuación).



Cuadro 11. (Continuación).



Fuente: tipo de documento. Protocolo para procedimientos quirúrgicos. Quirófano casa salud sas.

En los protocolos de la COU se pudo identificar para cada procedimiento: el instrumental, los dispositivos médicos, la cantidad de cada uno de los medicamentos, los equipos utilizados, el tipo de mano de obra utilizada y el tiempo aproximado de duración del procedimiento. Se realizó el cálculo para treinta y tres procedimientos quirúrgicos realizados durante el mes de marzo 2019.

El proceso para el costeo fue el siguiente: primero se determinó los tipos de procedimientos realizados en el mes con su respectivo código cups, luego se recolectó información sobre los precios de materiales utilizados como son medicamentos, dispositivos médicos, instrumental quirúrgico y equipos médicos. El cálculo del consumo de los dispositivos médicos y medicamentos se realizó por medio de las medidas dadas por los protocolos.

Para determinar el costo de utilización del instrumental quirúrgico por procedimiento, con la colaboración de la instrumentadora quirúrgica se determinó el tiempo de duración para cada uno y se obtuvo el valor de la depreciación mensual por este concepto. el costo por depreciación mensual del equipo médico se tomó desde la contabilidad general. Tanto el costo mensual por depreciación del equipo médico, la depreciación del instrumental y el costo por mano de obra directa (instrumentadora y auxiliar de enfermería) se distribuyeron con base en el porcentaje ponderado de tiempo de duración de cada procedimiento.

Existen otros costos denominados “otros costos directos a los procedimientos” los cuales se sumaron y su total se distribuyó con base en el número de procedimientos del mes de marzo del 2019, debido a que estos tienen relación directa con los servicios que se prestaron como por ejemplo el servicio de esterilización del instrumental.

Se desarrolló treinta y tres hojas de costo las cuales contienen como costo directo el valor de: dispositivos médicos, medicamentos, depreciación del instrumental quirúrgico y del equipo médico, la mano de obra directa y otros costos directos a los procedimientos. Del costo asignado directamente más el costo de todas las actividades necesarias para producirlo se obtiene el costo total de cada procedimiento quirúrgico como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16. Hoja de costo n 1.

HOJA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS POR PROCEDIMIENTO		
N NOMBRE PROCEDIMIENTO		
1 ANILLOS AO		
PROCEDIMIENTO	CÓDIGO CUPS	NOMBRE CUPS
ANILLOS	118203	IMPLANTE DE DISPOSITIVO EN CORNEA
DISPOSITIVOS MÉDICOS		
N ELEMENTO	COSTO	
1 MICROESPONJAS PARA CROSSLINKING	\$ 20.880,00	
2 MARCADOR DE PIEL	\$ 23,12	
3 ANILLOS DE FERRARA	\$ 685.000,00	
4 GASA HOSPITALARIA DELGADA MEDISPO	\$ 400,00	
5 APLICADORES DE ALGODÓN	\$ 140,00	
6 JERINGA DE 10 CC	\$ 261,80	
7 SSB X 500 ML	\$ 13.656,50	
8 GUANTES 7/2	\$ 910,98	
9 GUANTES 6/2	\$ 1.821,96	
10 TAPABOCAS	\$ 651,54	
11 JERINGA INSULINA	\$ 271,32	
12 ISODINE SOLUCIÓN	\$ 78,73	
13 APÓSITO OCULAR	\$ 5.080,00	
14 ESPARADRAPO DE TELA	\$ 89,72	
TOTAL COSTO DISPOSITIVOS MÉDICOS	\$ 1.458.531,34	
MEDICAMENTOS		
N ELEMENTO	COSTO	
15 VIGAMOX GOTAS OFTÁLMICAS	\$ 562,78	
16 MIDRYACIL GOTAS OFTÁLMICAS	\$ 552,90	
17 TP GOTAS OFTÁLMICAS	\$ 913,33	
18 TERRAMICINA UNGÜENTO	\$ 2.211,60	
19 PRICANEST 4%	\$ 4.420,00	
20 ROXICAINA 2%	\$ 6.250,00	
21 BROMAZEPAN X 6MG TABLETA	\$ 49,75	
TOTAL COSTO MEDICAMENTOS	\$ 29.920,73	
VR DEPRECIACIÓN EQUIPOS E INSTRUMENTAL	\$ 67.577,06	

Tabla 16. (Continuación).

VR OTROS COSTOS DIRECTOS POR PROCEDIMIENTO	\$ 34.931,73
VR MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1.942.323,59
<u>TOTAL COSTOS DIRECTOS AL PROCEDIMIENTO</u>	<u>\$ 3.533.284,45</u>
VR COSTOS INDIRECTOS ABC POR PROCEDIMIENTO	\$ 47.410,93
<u>TOTAL COSTOS INDIRECTOS AL PROCEDIMIENTO</u>	<u>\$ 47.410,93</u>
VR COSTO TOTAL DEL PROCEDIMIENTO	\$ 3.580.695,37

Fuente: esta investigación.

4.3 DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD GENERADA POR CADA PROCEDIMIENTO.

Una vez realizado el cálculo de costos, se determinó la utilidad de cada procedimiento según el precio de venta contratado con determinado cliente sugerido por la gerencia de la COU Ltda. como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17. Calculo de la utilidad por cada procedimiento según tarifas contratadas por determinado cliente.

No HOJA DE COSTO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	CANTIDAD UO	CANTIDAD AO	ANESTESIA	CODIGO CUPS	PRECIO DE VENTA UO	PRECIO DE VENTA AO	COSTO UO	COSTO AO	UTILIDAD OPERACIONAL UO	UTILIDAD OPERACIONAL AO	% MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL UO	% MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL AO
1	ANILLOS AO- IMPLANTE DE DISPOSITIVO EN CC	0	3	GENERAL-LOC	118203	\$ -	\$ 4,738,000	\$ -	\$ 3,580,695	\$ -	\$ 1,157,305	0%	24%
2	BLEFAROPLASTIA PARPADO AO	0	1	LOCAL	83804	\$ -	\$ 2,156,813	\$ -	\$ 1,358,116	\$ -	\$ 798,697	0%	37%
3	CAPSULOTOMIA ASISTIDA CON LASER UO/AO	17	5	LOCAL	136505	\$ 1,097,600	\$ 1,477,079	\$ 399,593	\$ 640,947	\$ 698,007	\$ 836,132	64%	57%
4	CHALAZION UO - DRENAJE RESECCION CHALAZ	6	0	LOCAL	82102	\$ 432,020	\$ -	\$ 270,532.18	\$ -	\$ 161,488	\$ -	37%	0%
5	CROSSLINKING AO - ENTRECruzAMIENTO DE C	0	9	LOCAL	118303	\$ -	\$ 1,750,000	\$ -	\$ 944,488	\$ -	\$ 805,512	0%	46%
6	DACRIOCISTORRINOSTOMIA VIA ABIERTA UO	3	0	GENERAL	98101	\$ 1,602,900	\$ -	\$ 1,223,811.42	\$ -	\$ 379,089	\$ -	24%	0%
7	INTUBACION DE CANALICULOS LAGRIMALES UO	2	1	GENERAL	94400	\$ 850,000	\$ 1,700,000.00	\$ 488,496.49	\$ 805,400.33	\$ 361,504	\$ 894,600	43%	53%
8	CORRECCION DE ECTROPION CON INJERTO UO	1	0	LOCAL	84300	\$ 711,100	\$ -	\$ 297,854.50	\$ -	\$ 413,245	\$ -	58%	0%
9	ABLACION DE PESTAÑAS - ELECTROLISIS UO/AO	2	2	LOCAL	89104	\$ 341,410	\$ 682,820	\$ 209,493	\$ 317,118	\$ 131,917	\$ 365,702	39%	54%
10	CORRECCION DE ENTROPION PARPADO INFERI	1	0	LOCAL	84200	\$ 452,700	\$ -	\$ 306,182.39	\$ -	\$ 146,518	\$ -	32%	0%
11	ESTRABISMO AO- REINSERCCION DE MUSCULO	0	5	GENERAL	154001	\$ -	\$ 2,577,560	\$ -	\$ 1,997,666	\$ -	\$ 579,894	0%	22%
12	EVISCERACION DE GLOBO OCULAR CON IMPLA	1	0	GENERAL	163002	\$ 2,744,500	\$ -	\$ 1,097,370.60	\$ -	\$ 1,647,129	\$ -	60%	0%
13	FACO + LIO UO - PAQUETE EXTRACCION DE CA	95	0	LOCAL	130003	\$ 2,100,000	\$ -	\$ 1,053,211.53	\$ -	\$ 1,046,788	\$ -	50%	0%
14	FACO + LIO MULTIFOCAL UO-PAQUETE EXTRAC	6	0	LOCAL	130003	\$ 1,671,800	\$ -	\$ 1,264,860.14	\$ -	\$ 406,940	\$ -	24%	0%
15	FOTOCOAGULACION UO- ABLACION DE LESION	12	0	LOCAL	142004	\$ 896,700	\$ -	\$ 481,107.98	\$ -	\$ 415,592	\$ -	46%	0%
16	IRIDOTOMIA AO- PAQUETE IRIDOTOMIA CON L	0	30	LOCAL	121200	\$ -	\$ 799,400	\$ -	\$ 480,270	\$ -	\$ 319,130	0%	40%
17	LASIK AO-QUERATECTOMIA FOTORREFRACTIV	0	17	LOCAL	117502	\$ -	\$ 1,600,000	\$ -	\$ 727,297	\$ -	\$ 872,703	0%	55%
18	PTERIGION UO- RESECCION DE PTERIGION SIM	62	0	LOCAL	103104	\$ 441,654	\$ -	\$ 356,268	\$ -	\$ 85,386	\$ -	19%	0%
19	PTOSIS PARPADO SUPERIOR UO- CORRECCION	1	0	LOCAL	83400	\$ 1,777,900	\$ -	\$ 867,718.05	\$ -	\$ 910,182	\$ -	51%	0%
20	QUERATOPLASTIA UO	3	0	LOCAL	116201	\$ 1,550,100	\$ -	\$ 1,152,305.33	\$ -	\$ 397,795	\$ -	26%	0%
21	RECONSTRUCCION FONDO DE SACO UO- PLAST	1	0	GENERAL	152100	\$ 1,130,000	\$ -	\$ 751,498.71	\$ -	\$ 378,501	\$ -	33%	0%
22	RECUBRIMIENTO CONJUNTIVAL UO	1	0	LOCAL	231101	\$ 687,000	\$ -	\$ 411,397.22	\$ -	\$ 275,603	\$ -	40%	0%
23	REPOSICIONAMIENTO DE LIO UO - REPOSICION	1	0	LOCAL	137006	\$ 950,000	\$ -	\$ 639,052.81	\$ -	\$ 310,947	\$ -	33%	0%
24	RESECCION DE CHALAZION UO-DRENAJE RESEC	6	0	LOCAL	82101	\$ 432,020	\$ -	\$ 186,590.18	\$ -	\$ 245,430	\$ -	57%	0%
25	RESECCION DE TUMOR DE CONJUNTIVA UO- RE	7	0	LOCAL	103102	\$ 669,420	\$ -	\$ 251,396.72	\$ -	\$ 418,023	\$ -	62%	0%
26	RESECCION DE TUMOR PARPADO UO/AO- RESE	1	1	LOCAL	82302	\$ 503,800	\$ 1,007,600.00	\$ 358,096.72	\$ 590,425.79	\$ 145,703	\$ 417,174	29%	41%
27	SONDAJE DE VIAS LAGRIMALES MAS INTUBAC	3	0	GENERAL	94201	\$ 450,000	\$ -	\$ 334,533.12	\$ -	\$ 115,467	\$ -	26%	0%
28	TERAPIA AFLIBERCEPT UO/AO- INYECCION INT	20	8	LOCAL	169006	\$ 980,000	\$ 1,715,000	\$ 494,861	\$ 819,879	\$ 485,139	\$ 895,121	50%	52%
29	TERAPIA OZURDEX UO- INYECCION INTRAVITR	1	0	LOCAL	169006	\$ 980,000	\$ -	\$ 494,861	\$ -	\$ 485,139	\$ -	50%	0%
30	TERAPIA RANIBIZUMAB UO/AO - INYECCION IN	12	5	LOCAL	169006	\$ 980,000	\$ 1,715,000	\$ 494,861	\$ 819,879	\$ 485,139	\$ 895,121	50%	52%
31	TRABECULECTOMIA UO	6	0	LOCAL	126403	\$ 954,810	\$ -	\$ 528,444	\$ -	\$ 426,366	\$ -	45%	0%
32	VITRECTOMIA VIA POSTERIOR + ENDOLASER +	23	0	GENERAL	147403	\$ 4,606,200	\$ -	\$ 3,529,453	\$ -	\$ 1,076,747	\$ -	23%	0%
33	VITRECTOMIA VIA ANTERIOR + FACO + LIO UO-	3	0	GENERAL	147101	\$ 2,596,800	\$ -	\$ 1,389,546	\$ -	\$ 1,207,254	\$ -	46%	0%
TOTAL NUMERO DE CIRUGIAS AL MES		297	87										
TOTAL		384											

Fuente: esta investigación.

5. RECURSOS

5.1 PRESUPUESTO

A continuación, en la tabla 18, se presenta el presupuesto de recursos financieros requeridos en el desarrollo del presente proyecto de grado:

Tabla 18. Presupuesto

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
5 meses	Transportes	1.344.000
100 min	llamadas telefónicas	20.000
	impresiones y fotocopias - varios	60.000
4	copias del anteproyecto	48.000
4	copias del proyecto final	56.800
TOTAL		\$ 1.528.800

Fuente: esta investigación

5.2 CRONOGRAMA

A continuación, en la tabla 19, se presenta el cronograma de actividades que se desarrolla en el presente proyecto de grado:

Tabla 19. Cronograma

ACTIVIDAD	MESES		
	Ene-19 a Abr-19	May-19 a Jul-19	Ago-19 a Sep-19
Preparación del anteproyecto			
Diseño del modelo de Costos.			
Recopilación de información			
Organización de la información			
Desarrollo de tablas de datos en Excel para cálculo de costo y utilidad, por procedimiento.			
Elaboración del informe final			

Fuente: esta investigación

CONCLUSIONES

El presente trabajo contribuye mostrando un referente del cálculo de costo de los procedimientos realizados durante el mes de marzo de 2019 con base en el ciclo productivo y mediante el modelo de costos ABC donde se encuentran visualizadas las actividades para una posible gestión sobre las mismas.

Se debe revisar la manera en que se registran y distribuyen los costos y gastos desde la contabilidad general hacia los centros de costos, departamentos, áreas de responsabilidad y/o unidades funcionales, ya que esta es la principal fuente de información para el sistema de costos.

Desarrollar el flujo de proceso se considera un gran aporte desde al modelo de costos ABC para el ABM, ya que de entrada permiten identificar los errores cometidos o mejoras aplicables para alcanzar una mayor eficiencia puesto que sin los correctos análisis aun cuando haya más atención y más costosa no se traduce siempre en mejor atención.

Se pueden reducir los costos mediante: la eliminación de actividades innecesarias y que no generan valor, mejorar la utilización de los recursos y asignar las actividades de acuerdo a las habilidades del personal, por ejemplo con la respectiva inducción, las recepcionistas podrían reemplazar a la enfermera jefe en determinadas actividades. Pero de igual manera se deben realizar las pruebas necesarias a fin de que en ningún momento se afecte la calidad de la prestación del servicio al disminuir el costo de las actividades.

Es recomendable para la implementación del sistema de costo ABC que se maneje los costos directos de materiales y suministros por medio de registros de consumo del inventario, de esta manera las variaciones de dicho costo directo encontrado mediante el cálculo basado en protocolos del procedimiento, se ajuste al costo registrado por los consumos según el inventario.

En la medida en que se considere valiosa y necesaria la información sobre costos, es hasta donde el sistema de costos debe llegar o desarrollarse, y en los análisis que se realice a partir de la información sobre costos, radica la importancia del sistema de costos para la empresa y por ende de una inversión de recursos en el mismo.

RECOMENDACIONES

Para poder llevar a cabo la implementación del sistema de costos ABC se hace necesario aplicarlo de manera general a toda la clínica por cada área de responsabilidad, para que los costos de todos los servicios prestados absorban todos los costos y gastos necesarios para la prestación de los mismos.

Para la implementación del sistema de costos se hace necesaria la organización de los activos dentro de los centros de costos correspondientes y además se recomienda la revalorización de los mismos de acuerdo a su valor razonable.

Para alcanzar mejores resultados en la implementación de un sistema de costos, en el sentido de disminuir las variaciones, es necesario que la mayor parte de procesos se estandaricen.

En el sistema de costos ABC se puedan adicionar varios tipos de costos como son los costos de oportunidad y otros que no generen salidas de dinero, necesariamente. Un ejemplo de ello es la posibilidad de vincular aprendices o estudiantes de prácticas.

En la medida en que se desarrolle el sistema de costos se puede implementar direccionadores más óptimos o mejorar su medición, por ejemplo, el tiempo de dedicación a una actividad es el direccionador del costo de la mano de obra indirecta, sería importante determinar si existen variaciones en el tiempo que se dedica a cada actividad en cuanto cambien las características de operación de la clínica o porque se determine dicho tiempo mediante un estudio de tiempos y movimientos.

Para lograr de manera acertada la correcta estructuración, desarrollo y aplicación de un sistema de costos, sobre todo en la elección de las bases de distribución, es necesario y a veces indispensable, conformar un grupo de trabajo interdisciplinario en el cual participen todas las personas que desarrollan actividades dentro de la empresa aportando conocimiento puntual desde su área de conocimiento y de trabajo, con tanto personal interno y externo como haga falta consultar o con el que se necesite desarrollar estudios conjuntos para cumplir a cabalidad con la función de recolección de la información.

Entre el personal externo de gran importancia para la implementación del sistema de costos se recomienda un profesional en la distribución del espacio en las áreas de trabajo, que realice un estudio en el que se determine si la distribución del espacio de la COU Ltda. está realizada de tal manera que se aprovechen óptimamente los recursos en cuanto a tiempos mínimos de recorrido y demás criterios, teniendo en cuenta todos los procedimientos realizados en la clínica objeto de estudio.

En una de las etapas avanzadas de un modelo de costos ABC en continuo desarrollo, dicho modelo deberá enfocarse hacia el paciente como objeto de costo, y sistematizarse de tal manera que se pueda conocer el costo del paciente en cualquier etapa en la que este se encuentre. Un sistema de costos avanzado llevaría una hoja de costos por paciente donde se pueda encontrar ante todo, los costos directos incurridos en su atención, en quirófano se llenaría dicha hoja de costos directos por paciente, por la enfermera circulante, para que pueda hacer este proceso paralelo a la nota operatoria, incluyendo las variaciones que se encontraron respecto a determinado paciente dentro de un formato estándar por cada tipo de cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

CASHIN, James A. Teoría y problemas de la contabilidad de costos: El departamento de costos. México: Mc-Graw-Hill, 1987.

CUERVO TAFUR, Joaquín; OSORIO AGUDELO, Jair Alberto y DUQUE ROLDAN, María Isabel. Costeo basado en actividades abc: gestión basada en actividades abm. Bogotá. Ecoediciones, 2013.

CUEVAS, Carlos Fernando. Contabilidad de Costos; naturaleza y objetivo de la contabilidad de costos. Pearson educación de Colombia Ltda. Bogotá: s.n., 2009.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ficha de caracterización territorial-terridata. Bogotá: s.n.

DOUGLAS T, Hicks. El sistema de costos basado en actividades (ABC) guía para su implementación en pequeñas y medianas empresas. México: Alfaomega grupo editor S.A. de C.V. 2003.

HANSEN, Don R. y MARYANNE M. Mowen. Administración de costos. Contabilidad y control. México, D.F: Quinta edición. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., 2007. ISBN-13: 978-607-481-343-2

MARGARIDA SANZ, Juan Carlos. La gestión de costes basada en las actividades (ABC/ABM): implantación en centros asistenciales de personas con retraso mental i Juan Carlos Margarida Sanz. Valladolid Universidad de Valladolid. Bogotá: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2003.

MALLO RODRIGUEZ, Carlos. Aplicación del sistema ABC. En: Revista partida doble, N 47 Julio-Agosto 1994.

POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H. & KOLE, Michael A. Contabilidad de Costos 3ra ed. Bogotá: Mc Graw-Hill, 1997. p. 125. ISBN: 0-07-834990-7.

WALTER, A. SÁNCHEZ, Ch. y GRAJALES, Gherson. Contabilidad Conceptual e Instrumental 4ºe. Bogotá: Investigar Editores, 2013.

NETGRAFIA

ALCALDÍA DE PASTO. Conoce a Pasto. Información general. [en línea], (citado en 23 de enero 2019). Disponible en internet: <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio>.

AVANCE JURÍDICO CASA EDITORIAL LTDA. Capítulo I, artículo 2 (citado en 10 enero 2019). Disponible en internet: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_4107_2011.htm.

BATALLER, E. y SERRA SALVADOR, Vicente. Universidad de Valencia. La empresa hospitalaria y los sistemas sanitarios: Sistemas de información asistencial y económico financiero. Congreso VI Iberoamericano de administración empresarial y contabilidad y IV Congreso iberoamericano de contabilidad de gestión. RIGC - Vol. X, nº 19, Enero-Junio 2012. P 1-25. Disponible en internet: http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA_19/Ernesto_Bataller_Alonso_y_Vicente_Serra_Salvador.pdf

BOLETÍN ESTADÍSTICO MOVIMIENTO DEL REGISTRO PÚBLICO. Cámara de Comercio de Pasto, 2017. Disponible en internet: <http://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2018/11/Bolet%C3%ADn-estad%C3%ADstico-final.pdf> (citado en 10 enero 2019).

CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO. Boletín Estadístico Movimiento del Registro Público. 2017. <http://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2018/11/Bolet%C3%ADn-estad%C3%AADstico-final.pdf>

_____. Junta directiva 2015-2018. Cómo Estuvo la Economía en 2017: El Departamento de Nariño. En: Colección boletines económicos. No.008 (dic., 2017). Disponible en internet: <http://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2018/01/Boletin-Economico-No.-008-Como-estuvo-la-economia-en-2017.pdf>.

_____. Sondeo de percepción económica tercer trimestre 2017.[en línea]. 18 enero de 2019. Disponible en internet: <http://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2018/01/Sondeo-de-Percepcion-III-Trimestre-Final-1.pdf>

CHOY, Elsa. El dilema de los costos en las empresas de servicios: determinación de los costos en empresas de servicios, En: QUIPUKAMAYOC. Revista de la Facultad de Ciencias Contables (en línea). 2012. Disponible en internet: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/3852/3085>.

CLINICA OFTALMOLOGICA UNIGARRO LTDA. ¿Quiénes somos? Disponible en internet: <<http://www.clinicaoftalmologicaunigarro.com/>> [citado en 24 octubre 2018]

COLOMBIA. Congreso de la Republica. Decreto 2649 del 1993 Por el cual se reglamenta la Contabilidad en General y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_superservicios_33635_2005.htm

_____. Decreto 2649 del 1993 Por el cual se reglamenta la Contabilidad en General y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9863>.

_____. Ley 10 de 1990 Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. [Consultado 13 febrero 2019]. Disponible en internet: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3421>

_____. Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. [Consultado 14 febrero 2019]. Disponible en internet http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

COLOMBIA. El Presidente De La República De Colombia. Decreto 1018 de 2007. Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1018-de2007.pdf>

_____. Decreto 3730 del 2003. Por el cual se reglamenta el artículo 94 de la Ley 617 de 2000, y se dictan otras disposiciones. [Consultado 16 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=11178>

_____. Decreto 2496 de 2015 Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://hdl.handle.net/11520/14285>

_____. Decreto 624 de 1989. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. (1989). [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.secretariasenado.gov.co>

_____. Ley 1314 del 2009. Regulación de los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. (2009). [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36833>

_____. Ley 43 de 1990 Adición de la reglamentación del ejercicio de la profesión de Contador Público y otras disposiciones. (1990). [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-104547_archivo_pdf.

COLOMBIA. Constitución política de Colombia. Corte Constitucional; Consejo Superior de la Judicatura; CENDOJ; BELM. [consultado 18 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

COLOMBIA. Corte Constitucional. Consejo Superior de la Judicatura; CENDOJ; - BELM. Normatividad. (2016) [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

COLOMBIA. El Presidente De La República De Colombia. Decreto n 143 de 2004. Por el cual se modifica la estructura de la contaduría general de la nación y se determinan las funciones de sus dependencias. [en línea] Disponible en internet: <https://diario-oficial.vlex.com.co/vid/decreto-352556322>

COLOMBIA. Ministerio De Salud Y Protección Social. Resolución 4678 del 11 de Noviembre del 2015. Por la cual se adopta la Clasificación Única de Procedimientos en Salud — CUPS y se dictan otras disposiciones. [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%204678%20de%202015.pdf.

COLOMBIA. Superintendente de servicios públicos. Por la cual se expide y adopta el Sistema Unificado de Costos y Gastos para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía y Gas Combustible. . [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/1417%20-%201997.pdf>

CONGRESO DE COLOMBIA .Reglamentación del ejercicio de la profesión de Contador Público. (1960). [Consultado 17 de febrero de 2019]. Pg. 1,2., Disponible en internet: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos-103818_archivo_pdf.pdf

CONTABILIDAD Y FINANZAS. Características cualitativas de la información contable. (citado en 2019-01-27) disponible en internet: <http://www.contabilidadyfinanzas.com/caracteristicas-cualitativa-de-la-informacion-contable-pymes.html>.

DICCIONARIOS.COM. Definición. [en línea] [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: www.diccionarios.com.

DUQUE ROLDÁN, María Isabel; GÓMEZ MONTOYA, Luis Fernando y OSORIO AGUDELO, Jair Albeiro. Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. En: Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009. Disponible en internet: http://www.revistaiic.org/articulos/num5/articulo21_esp.pdf.

ECONOMIPEDIA. Utilidad definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://economipedia.com/definiciones/utilidad.html>

EUMED.NET ENCICLOPEDIA VIRTUAL. Definición gestión. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/gestion.html>

FERNÁNDEZ DÍAZ JM. La gestión de costes ABC: un modelo para su aplicación en hospitales. Revista gestión económica. Gestión y evaluación de costos sanitarios. Vol 3 N 2 Abril-Junio 2002. P 29-37. Disponible en internet: http://campus.easp.es/recursos/DiplomaGestion/documentos/ABC_Hospitales.pdf.

GERENCIE.COM. ¿Qué es un sistema de costos? 2017. [Consultado 17 de febrero de 2019].Disponible en internet. <https://www.gerencie.com/que-es-un-sistema-de-costos.html>.

_____. Sistemas de costos por órdenes específicas. [n línea] [citado en 11 marzo 2019].Disponible en internet: <https://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-por-ordenes-especificas.html>.

GESTION. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://definicion.mx/gestion/>

GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Ana. Gestión Clínica de un Servicio de Cirugía: Caso Estudio del Hospital de Requena. Diciembre de 2015. Universidad Católica de

Valencia. Programa de Doctorado. Facultad de Medicina. P 41. Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=117981>.

LA VOZ DE HUSTON. Escrito por Rose Johnson | Traducido por Daniela Laura Arjones. Costo tradicional vs. costo basado en actividades. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://pyme.lavoztx.com/costo-tradicional-vs-costo-basado-en-actividades-6306.html>.

LIGONIO AGUAYO, Clara y otros. Costo de recolocación de catéter central inserción periférica en neonatos de un hospital de tercer nivel. 11 de junio de 2018. Revista Horizonte sanitario / vol. 17, no. 1, enero-abril 2019. P 49-55. Disponible en internet: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>.

MALLO, Carlos. El nuevo/viejo paradigma: Costes basados en el tiempo invertido por Actividad. Costos y gestión N - AÑO XXI - N ° 8 4 - JUNIO 2012. En: Revista del instituto argentino de profesores universitarios de costos. P 45-46 Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2990448>.

MARTEAU, SA. y PEREGO, LH. Modelo del Costo Basado en la Actividad aplicado a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares. Salud Publica Mex 2001; vol.43, no.1, enero-febrero de 2001, P 32-40. Disponible en internet: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10643107.pdf>.

MARULANDA Oscar J. Curso: costos y presupuestos.2 ed. universidad nacional abierta y a distancia. p.13. (citado en 2019-01-27). Disponible en internet: <http://contabilidadparatodos.com/costos-y-presupuestos/>.

MAX, Profiter. Analytic Tools To Grow Results. Elementos del Costeo ABC. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.abcm-strategy.com/activity-based-costing/elementos-del-costeo-abc/>.

MEDINA, Luz Marina. Diseño de un sistema de costos en sas impresores Ltda. Universidad De La Salle Facultad De Contaduría Pública Bogotá 2007.p.8 Disponible en internet: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4457/17981308.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

MOLINA SÁNCHEZ, Horacio. Orientaciones técnicas sobre la aplicación de las NIIF para las pymes: Objetivos de la información financiera. Documento de Orientación Técnica 003. Bogotá: Consejo Técnico De La Contaduría, 2015. p.27. (citado en 10 enero 2019) Disponible en internet: <http://www.ctcp.gov.co/publicaciones-ctcp/orientaciones-tecnicas/1472851943-1453>

MÓNICA PORPORATTO. Que Significado. Sistematización. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://quesignificado.com/sistematizacion/>.

MORENO GARCÍA, Silvia Elena y OTÁLVARO LONDOÑO, Edwin Andrés. El costeo híbrido: el avance de las tradicionales y nuevas metodologías de costeo. Bogotá: Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias económicas. Departamento de ciencias contables. Disponible en internet: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/tgcontaduria/article/view/323486>.

OBSERVATORIO ECONÓMICO CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO. Ranking 100 primeras empresas cámara de comercio de Pasto 2017. [en línea]. 18 enero de 2019. Disponible en internet: <http://www.ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2018/12/100-empresas-1.pdf>

PÉREZ ROMERO C; MARTÍN MARTÍN JJ. y LÓPEZ DEL AMO, MP, Miranda Serrano B, Burgos Rodríguez R, Alonso Gil M. Costes basados en actividades de los programas de trasplantes de riñón, hígado y corazón en siete hospitales españoles. Premio Profesor Barea. 1ª Edición 2002. P 85-102. Disponible en internet: <http://campus.easp.es/recursos/DiplomaGestion/documentos/Tx%20Premio%20Prof%20Barea%202002.pdf>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Definición. [en línea] [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: www.rae.es.

REDACCION DE EL PAIS. Las EPS podrían ir camino a la quiebra, advierten analistas: ¿Por qué la situación? En: El País (en línea). (10 de sep., 2017). Disponible en internet: <http://www.elpais.com.co/colombia/las-eps-podrian-ir-camino-a-la-quiebra-advierten-analistas.html>.

ROBERT, Kaplan y PORTER, Michael. La gran idea: cómo resolver la crisis de costos en la atención médica. Harvard Business Review. Disponible en internet: <https://hbr.org/2011/09/how-to-solve-the-cost-crisis-in-health-care>.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Ricardo y MACARRO HEREDIA, María José. El sistema de costes basados en las actividades (ABC) Un planteamiento analítico [Consultado 17 de febrero de 2019]. Disponible en internet: [.file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-EISistemaDeCostesBasadosEnLasActividadesABCUnPlant-785037.pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/Dialnet-EISistemaDeCostesBasadosEnLasActividadesABCUnPlant-785037.pdf). p189.

SALUDCAPITAL. Qué es intervención quirúrgica? [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Intervenci%C3%B3nquir%C3%B3rgica.aspx>

SÁNCHEZ REBULL, María Victoria; TERCEÑO GÓMEZ, Antonio y TRAVE BAUTISTA, Ángeles. Costes de las terapias de las enfermedades neurodegenerativas: aplicación de un sistema de costes basado en las actividades. © 2012 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Departamento de Gestión de Empresas, Facultad de Economía y Empresa, Universitat Rovira i Virgili, Reus (Tarragona), Pp 406-410. Disponible en internet: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112013000500005.

SERVICIO DE SALUD. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://definicion.de/servicios-de-salud/>

SIGNIFICADOS. Qué es Globalización. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://www.significados.com/globalizacion/>

SOLO CONTABILIDAD. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://www.solocontabilidad.com/a/asiento-asignacion-asignacion-de-activos>

THEFREEDICTIONARY. Definición. [Consultado 2019-01-27] Disponible en internet: <https://es.thefreedictionary.com/informatizados>

TRAVE BAUTISTA, Maria Angels. Gestión de costes en centros sanitarios: diseño y aplicación del abc al hsf. 2010. Universitat Rovira I Virgili. ISBN:978-84-693-8866-2/DL:T.1941-2010. p 52-58. (citado en 23 de febrero 2019).Disponible en internet: <http://www.tdx.cat/bitstream/10803/8822/1/Tesis.pdf>.

ANEXOS

Anexo A. Entrevista

Se aplica la siguiente entrevista al gerente, la contadora Pública y la jefe de cirugía de la Clínica Oftalmológica Unigarro, a fin de determinar algunos aspectos relevantes para el análisis de los costos, de igual manera la información obtenida se comprobará efectuando mediciones y revisando la documentación suministrada por la entidad en la ejecución del presente trabajo.

CARGO	PREGUNTA
GERENTE	<p>¿Qué ventajas considera que tiene la implementación de un sistema de costos?</p> <p>¿Cuál es el proceso de atención para un paciente de cirugía en la clínica?</p> <p>¿Cuáles considera como las actividades más importantes del proceso de atención al paciente? ¿Por qué?</p> <p>¿Con su conocimiento sobre todas las actividades que se realizan para la prestación de los diferentes servicios, considera que existen actividades que se podrían suprimir sin generar resultados negativos en la prestación del servicio?</p> <p>¿Considera usted que es importante la actualización en los sistemas de información contables, financieros y administrativos? ¿Por qué?</p>
CONTADORA	<p>¿Qué método para el cálculo de costos utiliza la empresa actualmente y cómo funciona?</p> <p>¿Considera usted que el sistema de costos actual suple las necesidades de información para la toma de decisiones? ¿Por qué?</p> <p>¿Considera importante conocer el costo de cada procedimiento que se presta en la unidad funcional de quirófano? ¿Por qué?</p> <p>Dentro del manual de políticas contables, ¿cómo se clasifican los rubros de costos y gastos?</p> <p>¿Con que método se están depreciando los equipos de la unidad funcional de quirófano?</p>
JEFE DE CIRUGÍA	<p>¿Cuáles son los servicios con mayor demanda que se prestan en la unidad funcional de quirófano de la clínica? ¿Existen protocolos de cada procedimiento quirúrgico?</p>

	¿Qué personal compone el equipo de trabajo para cada procedimiento quirúrgico?
	¿Qué unidad funcional se encarga de la compra y dispensación de los medicamentos o insumos para las cirugías que se realizan?
	Por favor, ejemplifique el proceso desde el momento en el que el paciente acude por la cita de cirugía hasta cuando finaliza dicho procedimiento quirúrgico.

Se aplica las siguientes encuestas sobre materiales utilizados y tiempo empleado en la realización de sus actividades al personal que interviene en el proceso de prestación del servicio a fin de recolección de información para el cálculo de costos.

Cuestionario 1. Plantilla de Actividades Realizadas				
Nombre:		Centro de Actividad:		
Cargo:				
Proceso:				
¿Qué actividades realiza?				
	Nombre de la actividad	Tiempo dedicado	Unidad de Tiempo	Frecuencia
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Unidad de tiempo: posibles respuestas Segundos, Minutos, Horas				
Frecuencia: Por paciente, diariamente, semanalmente, mensualmente, anualmente.				
Centros de actividad: consulta externa, apoyo a diagnóstico, quirófano, administración, contabilidad y centro de apoyo.				

Cuestionario 2. Descripción de Actividad.			
Nombre:		Centro de Actividad:	
Cargo:			
Proceso:			
Actividad Numero:			
1.	Describa brevemente la actividad y sus objetivos.		
2.	¿La actividad que usted desarrolla está relacionada con áreas diferentes a la que usted pertenece?		
3.	¿Cuántas personas realizan esta actividad incluido usted?		
4.	¿Cuáles de los siguientes recursos necesita para realizar la actividad?		
	Recursos		Recursos
	Oficina		hojas papel
	mesa		Cantidad de hojas por actividad
	silla		Servicio de internet
	computador		Servicio de telefonía celular
	impresora		Servicio de telefonía fija
	útiles y papelería		Otros ¿Cuáles?
5.	¿Cuál es el motivo por el cual se realiza la actividad? Ejemplo: Asignación de cita de control o cirugía, otorgamiento de servicio, tratamiento, etc.		
6.	¿La actividad se realiza sobre un paciente, un grupo de paciente, para un diagnóstico, para la organización, etc.?		
7.	¿Qué tareas realizas para la ejecución de esta actividad? Ejemplo: llamadas telefónica, revisión de correo electrónico, fotocopiar documentos etc.		
Centros de actividad: consulta externa, apoyo a diagnóstico, quirófano, administración, contabilidad y centro de apoyo.			