

**PROPUESTA DE DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
COSTOS HOSPITALARIOS, ASOCIADO A LOS GRUPOS RELACIONADOS
POR EL DIAGNÓSTICO (GRD), PARA EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE
FLORIDABLANCA DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA**

CARLOS HERNANDO MESA DUARTE

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS
BUCARAMANGA**

2017

**PROPUESTA DE DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
COSTOS HOSPITALARIOS, ASOCIADO A LOS GRUPOS RELACIONADOS
POR EL DIAGNÓSTICO (GRD), PARA EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE
FLORIDABLANCA DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA**

CARLOS HERNANDO MESA DUARTE

**Trabajo de Aplicación para Optar al Título de
Magíster en Gerencia de Negocios**

Director:

**JORGE ISAAC GONZÁLEZ SEDANO
Magíster en Administración de Negocios**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS
BUCARAMANGA**

2017

DEDICATORIA

Primero que todo debo dar gracias a Dios, por darme la fortaleza para terminar este importante proyecto, a mi esposa Diana Rangel por su apoyo y motivación para no desfallecer, a mis tres hijos: Gabriel Felipe, Laury Sofía y María Lucia, por ser mi motivo siempre especial para hacer lo debido, a mi Director Jorge Isaac González Sedano, por sus acertados comentarios y a todo el personal de la Fundación Cardiovascular de Colombia que ayudo a que esta propuesta se hiciera realidad.

AGRADECIMIENTOS

A la FCV

Por la financiación de esta oportunidad, al Dr. Evaristo Vega por su ayuda en este complicado tema de los GRD

A mi Director de Proyecto.

Jorge Isaac González Sedano por su conocimiento, consejos, orientación, y compromiso.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	21
1. EL PROBLEMA Y LOS OBJETIVOS.....	26
1.1 EL PROBLEMA.....	26
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
1.2.1 Objetivo general.....	28
1.2.2 Objetivos específicos.....	28
2. MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES.....	29
2.1 EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD EN COLOMBIA.....	29
2.1.1 Estructura del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). ...	30
2.2 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE COSTOS PARA EL SECTOR SALUD....	33
2.2.1 Ley 10 de 1990.	33
2.2.2 Ley 100 del 23 de Diciembre de 1993.	33
2.2.3 Ley 1122 del 9 de Enero del 2007.	34
2.2.4. La Ley 1438 del 19 de Enero del 2011.	34
2.2.5 Ley Estatutaria 1751 del 16 de Febrero de 2015.....	35
2.3 SISTEMAS DE COSTEO.....	35
2.4 METODOLOGÍAS DE COSTOS.....	37
2.4.1 Costeo basado en actividades (ABC): El ABC (Activity Based Costing).....	37
2.4.2 Costeo por protocolos.	38
2.4.3 Costos por procesos.	38
2.4.4 Costo por paciente/patología.....	39
2.4.5 TDABC (Time Driver Activity Based Costing) o el costeo basado en el tiempo invertido por actividad.....	39

2.4.6 Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD).....	39
2.5 ANTECEDENTES.....	41
3. EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA.....	43
3.1 LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA	43
3.1.1 Estrategia competitiva y corporativa..	46
3.1.2 Organigrama de la FCV.	47
3.2 INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA	48
4. CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	50
5. DISEÑO DETALLADO	54
5.1 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS EN EL ICF	55
5.1.1 Revisión de los Componentes Fundamentales de Costo.....	55
5.1.1.1. Unidades Funcionales.....	56
5.1.1.2 Centros de Costo	57
5.1.1.3. Ubicaciones	57
5.1.1.4 Recursos.....	57
5.1.1.5. Inductores	67
5.1.2 Análisis de Resultados Matriz DOFA (Sistema de Costos).....	67
5.1.2.1 Análisis Interno y Externo	68
5.1.2.2 Formulación de Estrategias DOFA	69
5.2 ESTRUCTURA DE NAVEGACIÓN DEL MODELO DE COSTOS	71
5.3 MODELO DEL SISTEMA DE COSTOS EN EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA.	74
5.3.1. Formulación de la estructura de costos.	80
5.3.1.1 Clasificación de los recursos.....	80
5.3.1.2 Definición de unidades funcionales.....	84
5.3.1.3 Definición y diseño de centros de costos	84

5.3.1.4 Ubicaciones	87
5.3.2 Identificación las actividades fundamentales en cada centro de costos.	90
5.3.3 Definir los objetos de costos.	92
5.3.4 Establecer inductores..	93
6. VALIDACIÓN DEL MODELO.....	97
6.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS DE CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS A CENTROS DE COSTOS ASISTENCIALES	97
6.2 CÁLCULO DE COSTO POR PROCESO.....	109
6.3 DE LA FCV A LA IFC.....	112
6.3.1 Distribución de gastos corporativos de la administración central a la LEN.	112
6.3.2 Distribución de gastos financieros netos de la administración central a la LEN.....	113
6.4 MODELO DE COSTOS DE LA IFC	114
7. COSTOS DE LOS GRUPOS RELACIONADOS DE DIAGNÓSTICO GRD.	118
7.1 CÁLCULO DE COSTOS	120
7.2 APLICATIVO ALCOR-GRD	121
7.3. DATOS DE ENTRADA	122
7.4. RESULTADOS.....	124
8. CONCLUSIONES	129
9. RECOMENDACIONES.....	131
BIBLIOGRAFÍA.....	133
ANEXOS.....	137

LISTA DE TABLA

	Pág.
Tabla 1. Ejecución presupuestal del ICF	50
Tabla 2. Calculo del punto de equilibrio operacional para el año 2015 y primer semestre del año 2016.	51
Tabla 3. Análisis DOFA.....	68
Tabla 4. Estrategias DOFA.....	69
Tabla 5. Diseño de los recursos.....	83
Tabla 6. Denominación de unidades funcionales.....	84
Tabla 7. Definición de los centros de costos.....	86
Tabla 8. Ubicaciones y centros de costos.....	89
Tabla 9. Inductores diseñados para la asignación de recursos	95
Tabla 10. Inductores diseñados para la asignación de las actividades.....	96
Tabla 11. Distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales	98
Tabla 12. Inductor ventas por unidades.....	100
Tabla 13. Inductor número de órdenes de mantenimiento.....	101
Tabla 14. Inductor número de procesos de calidad.	102
Tabla 15. Inductor número de enfermera.....	103
Tabla 16. Inductor número de médicos y especialistas.	104
Tabla 17. Inductor número de personal vinculado.	105
Tabla 18. Inductor ventas en pesos	106
Tabla 19. Inductor número de personas vinculadas laboralmente, utilizado para la distribución del centro de costos comité de ética en investigación	107
Tabla 20. Conciliación de la distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales.	108

Tabla 21. Cálculo del costo unitario de un producto del centro de costo de Cirugía	110
Tabla 22. Cálculo del costo de la hora de sala de cirugía.....	111
Tabla 23. Distribución de los gastos corporativos.....	112
Tabla 24. Distribución de los gastos financieros.....	113
Tabla 25. Datos de entrada CMBD para ALCOR - GRD	123
Tabla 26. Costos por LEN Línea Estratégica de Negocios	124
Tabla 27. Costo por Unidad Funcional.....	125
Tabla 28. Costos por Categoría Diagnostica Principal.....	126
Tabla 29. Costo por pagador	127
Tabla 30. Costo por GRD	128

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Principales obstáculos en la implementación del sistema de costos	27
Figura 2. Premios y acreditaciones.....	44
Figura 3. Estrategia corporativa y competitiva – los tres niveles de decisión estratégica	46
Figura 4. Configuración Emergente de la FCV	47
Figura 5. Organigrama corporativo FCV	48
Figura 6. Modelo de atención del ICF.....	49
Figura 7. Punto de Equilibrio en Ingresos (pesos) y en número de egresos hospitalarios.....	52
Figura 8. Sistema basado en la contabilidad de costos	56
Figura 9. Clasificación de recursos ICF	59
Figura 10. Estructura de navegación de Costos ABC. Entidad de Salud.....	73
Figura 11. Aplicación típica de un modelo TDABC	74
Figura 12. Proceso de acumulación de costos en el TDABC	75
Figura 13. Etapas para el diseño del sistema de costos en el Instituto del Corazón de Floridablanca	79
Figura 14. Mapa de navegación para el diseño del sistema de costos.....	80

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Propósitos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)	137
ANEXO B. Metodología de costos para el proceso de cirugía.....	141
ANEXO C. Modelo de ejecución presupuestal mensual	154
ANEXO D. Modelo de costos hospitalario	155

SIGLAS

- **(ABC)** COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES
- **(ARS)** Las Administradoras del Régimen Subsidiado
- **(BDUA)** Base de Datos Única de Afiliados
- **(CIE)** Centro Internacional de Especialistas
- **(CNSSS)** Concejo Nacional de Seguridad Social en Salud
- **(CTC)** Comités Técnicos Científicos
- **(DRG)** Diagnosis RelatedGroups
- **(EAPB)** Empresas Administradoras de Planes de Beneficios en Salud
- **(EPS)** Entidades Promotoras de Salud
- **(ESE)** Empresa Social del Estado
- **(ETESA)** Empresas Territoriales de Salud
- **(FCV)** Fundación Cardiovascular de Colombia
- **(FOSYGA)** Fondo de Solidaridad y Garantías
- **(GRD)** Grupos Relacionados por el Diagnóstico
- **(HEALTH CARE FINANCING ADMINISTRATION - HCFA)** Administración de Financiamiento del Cuidado de la Salud
- **(HIC)** Hospital Internacional de Colombia
- **(ICF)** INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA
- **(IFC)** International FinancialCorporate
- **(IPS)** Instituciones Prestadoras de Salud
- **(JC)** Joint Commision International Quality Aproval
- **(MIAS)** Modelo Integral de Atención en Salud
- **(OCDE)** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
- **(OMS)** Organización Mundial de la Salud
- **(PAB)** Plan de Atención Básica

- **(PAC)** Planes de Atención Complementaria
- **(PAIS)** Política de Atención Integral en Salud
- **(POS)** Plan Obligatorio de Salud
- **(POS)** Plan Obligatorio de Salud
- **(POS-S)** Plan Obligatorio de Salud del Régimen Subsidiado
- **(SGSSS)** Sistema General de Seguridad Social en Salud
- **(SISBEN)** Sistema de Selección de Beneficiarios
- **(SNS)** Superintendencia Nacional de Salud
- **(TDABC)** COSTEO BASADO EN EL TIEMPO INVERTIDO POR ACTIVIDAD
- **(UPC)** Unidad de Pago por Capitación
- **(UPMC)** University of Pittsburgh Medical Center

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividades: Una actividad consiste en un conjunto de tareas o actos imputables a un grupo de personas o a una persona, a un grupo de máquinas o a una máquina que se realizan en la Organización, encaminadas a la obtención de un bien o servicio.

Centro de costo: Son las unidades de la organización responsables por todos los costos y gastos en los que se incurre para el desarrollo de todas sus actividades, revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras a alcanzar sus objetivos.

Contabilidad de Costos: Es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

Costo: Erogación o sacrificio de valores que reporta un beneficio futuro. Es un desembolso que se realiza con el fin de alcanzar un objetivo específico relacionado con la producción de un bien o servicio: es capitalizable e inventariable y hace parte del Balance General.

Gasto: Desembolso aplicado contra el ingreso de un determinado periodo no es capitalizable, ni inventariable y se muestra en el Estado de Resultados o estado de Ganancias y pérdidas. Toda erogación de valores relacionada con el desarrollo de los procesos administrativos, de ventas y financieros de la organización debe ser considerada como gasto del periodo durante el cual se causa.

Inductores: Son criterios de distribución que facilitan la asignación razonable y equitativa de los recursos a los diferentes centros de costo. La selección adecuada de un inductor depende de la existencia de una relación causa-efecto entre el driver y el consumo de éste por parte de cada actividad y cada objeto de costo, además de ser constante dentro de un lapso de tiempo específico, ser oportuno, de fácil manejo y medición.

Objetos de costo: Representan los productos o servicios en los cuales se fundamenta la razón de ser de la organización y son el punto de partida de todo sistema de costos, un Objeto de Costo es definido como “cualquier cosa de la que se desee una medición por separado de los costos”.

Proceso: Es un conjunto de puestos de trabajo, actividades o tareas relacionadas, correspondiente normalmente a varias funciones, realizadas por un equipo de personas polivalentes, para producir unos resultados precisos y cuantificables, que tiene destino un cliente o mercado específico.

Recursos: Representan los diferentes tipos de recursos que se asignan directa o indirectamente para la prestación de servicios de salud.

Sistema de Costo: Son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

Ubicación: Una *ubicación* es un lugar, un sitio o una localización donde está ubicado algo o alguien. Una ubicación es una situación, un establecimiento, un asiento, es la existencia de un ser o de algo en algún sitio o lugar. La ubicación es la acción o el efecto de ubicar o ubicarse.

Unidad Funcional: Por unidad funcional se entiende, el conjunto de procesos de producción específicos, los procedimientos y actividades que lo componen, los cuales son ejecutados dentro de una secuencia y límites técnicamente definidos, en donde es posible visualizar, analizar e intervenir el proceso global de la venta o producción del servicio.

RESUMEN

TITULO: PROPUESTA DE DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE COSTOS HOSPITALARIOS, ASOCIADO A LOS GRUPOS RELACIONADOS POR EL DIAGNÓSTICO (GRD), PARA EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA*

AUTOR: CARLOS HERNANDO MESA DUARTE**

PALABRAS CLAVE: Centros de Costos, Costos basados en el tiempo invertido por actividad (TDABC), Objetos de Costo, Sistema de Costos, y Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD)

DESCRIPCIÓN

El proyecto es el diseño de un sistema de costos hospitalarios para el Instituto del Corazón de Floridablanca. Para su realización se llevó a cabo una revisión de la normatividad de esta materia en el Sector Salud de Colombia, un diagnóstico del sistema de costeo, se revisaron todos los elementos del mapa de navegación de costos definido, se tomaron las decisiones para redefinir los recursos, los centros de costo, los objetos de costo y los inductores para asignación por parte de la organización intervenida, definiendo y denominaron los servicios de los procesos.

Diseñados los centros de costos administrativos y asistenciales, se determinó en forma de cascada para cerrar los centros de costo administrativo en centros de costos asistenciales, se determinaron los objetos de costo y/o servicios prestados en los diferentes centros de costos asistenciales. Para cada servicio seleccionado se procedió a revisar: a) verificación de los costos directos e indirectos b) toma de tiempos de los procesos y subprocesos, c) volumen de prestación del servicio d) validación del costo de la mano de obra directa, e) determinación de los costos y gastos CIF, f) Cálculo del costo unitario, g) Cálculo de los elementos de costo para el procesamiento de los costos por GRD

Para validar la información del sistema se diseñó en el programa Excel una herramienta que contiene los costos de un mes tipo, se elabora la cascada para el cierre de los costos administrativos a los centros de costo asistenciales y de estos centros de costo finales a los servicios, lo cual permitir llegar a aportar los elementos del costo para GRD

*Trabajo de Aplicación

**Facultad de Ingeniería Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Maestría en Gerencia de Negocios. Director: Jorge Isaac González Sedano, Médico MBA.

SUMMARY

TITLE: DESIGN PROPOSAL E IMPLEMENTATION PLAN OF A HOSPITAL COSTS SYSTEM ASSOCIATED TO DIAGNOSIS RELATED GROUPS (DRG), FOR HEART INSTITUTE OF CARDIOVASCULAR FOUNDATION (COLOMBIA) IN FLORIDABLANCA.*

AUTHOR: CARLOS HERNANDO MESA DUARTE**

KEYWORDS: Costs Center, Time Driven Activity Based Costing (TDABC), Cost Objects, Cost System, and Diagnosis Related Groups (**DRG**)

DESCRIPTION

The Project is the design of a Hospital Costs System for Floridablanca's Heart Institute. For its implementation it was carried out a review of the regulations in Colombia's health sector, a diagnosis of the current costing system, review of all elements in the defined costs navigation map, decisions were taken to redefine resources, cost centers, cost objects and inductors for assignment by the intervened organization, defining and called services processes.

Designed costs centers of administrative and health care, was determined in a cascade pattern to close administrative cost centers in healthcare costs centers, cost objects and / or services provided were determined in the different healthcare costs centers. For each selected service proceeded to check: a) verification of direct and indirect costs b) time tracking of processes and subprocesses, c) volume of service provision d) validation of direct labor cost, e) determination of costs and expenses CIF, f) Calculation of unit cost, g) Calculation of cost elements for processing costs by DRG

To validate information system, it was designed a tool, based on Excel, containing typical costs on a monthly basis, a waterfall procedure is done to close administrative cost of care centers and from these cost centers to the services costs, and these allows to deliver the cost elements to DRG

*Thesis for Work Posgraduate degree

**Faculty of Physical - Mechanical Engineering.Industrial and Business Studies School. Master in Business Management. Director: Jorge Isaac González Sedano, Medical MBA

INTRODUCCIÓN

El actual sistema de salud colombiano, creado por la Ley 100 de 1993 bajo el nombre de Sistema General de Seguridad Social en Salud (**SGSSS**), tiene por objeto regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso en todos los niveles de atención para todos los ciudadanos. Con ese fin, define un conjunto de servicios, Plan Obligatorio de Salud (**POS**), que fue actualizado mediante resolución 5295 de 2016, que se constituye en un mecanismo al derecho fundamental de la salud de la población colombiana, para que las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios en Salud (**EAPB**), garanticen el acceso a los servicios y tecnologías en las condiciones previstas en la norma, y que se encuentran aseguradas bajo el régimen contributivo (personas con capacidad de pago) y el régimen subsidiado (personas pobres y vulnerables sin capacidad de pago).

Según el Informe del Sector Administrativo de Salud y Protección Social, del Ministerio de Salud y Protección Social presentado al Congreso de la República de Colombia el cual contiene los principales resultados de la gestión realizada para el periodo comprendido entre junio 2014 a mayo de 2015, se estimó que el 96.7% de la población (46.091.008 millones de Colombianos) se encuentran asegurados en salud, cifra histórica para ese indicador y considerada como una cobertura prácticamente universal.

En el régimen subsidiado el número de afiliados, conforme la fuente del Base de Datos Única de Afiliados (**BDUA**), al corte de Abril 2015 fue de 23.229.328 de personas. En el régimen contributivo el registro fue de 20.459.373 afiliados y existe un estimado de 2.402.307 personas ubicadas en los regímenes exceptuados. No obstante, es importante anotar que la cobertura no implica el

acceso a los servicios, por lo tanto se han dispuesto condiciones de accesibilidad, calidad, oportunidad, integralidad, etc., mediante normas que como la Ley Estatutaria de Salud (Ley 1751 de 2015) eleva la salud a un derecho fundamental, exige el cumplimiento de una atención integral para el afiliado sin fragmentar la responsabilidad en la prestación de un servicio de salud específico en desmedro de la salud del usuario. Con la promulgación de esta Ley no se podrá negar al paciente la prestación del servicio.

Otros cambios fundamentales dirigidos a asegurar la atención integral y la autonomía médica se encuentran reflejados en la Política de Atención Integral en Salud (**PAIS**), (Resolución 0429), el Modelo Integral de Atención en Salud (**MIAS**) y la eliminación de los Comités Técnicos Científicos (**CTC**), para los servicios NO POS (Resolución 1328 de 2016). Si bien es cierto que de esta forma se busca garantizar un mejor servicio al usuario, también es cierto que se continúan incrementando los costos de una cobertura, cada vez mayor y de mayores contenidos, lo cual desde luego requiere una gestión eficiente en la administración de los recursos por parte de los diferentes actores del sistema, en aras de evitar que se incremente el desequilibrio entre los recursos que financian los servicios, a través de la Unidad de Pago por Capitación (**UPC**), y el costo de los mismos que se ve incrementado progresivamente, no sólo por los cambios en la transición demográfica, sino por el acceso a mayores tecnologías.

Al año 2014 según el informe de la Organización Mundial de la Salud (**OMS**) dice que el gasto total de salud en Colombia representa el 7,2 % del PIB, mientras que al año 1995 era del 6,8%. El indicador a nivel mundial era de 8,5% en 1995 y avanzó a 9,9% en el año 2014.

En Colombia el gasto en salud per cápita en dólares pasó de US\$ 167 en 1995 a US\$ 569 al año 2014, este mismo indicador en el mundo varió de US\$ 462 a US\$ 1.061.

En la página de la **OMS**, se afirma que el 10% del PIB es el porcentaje promedio mundial y por año, de todos los gastos e inversiones tanto públicas como privadas en salud. Costa Rica, por ejemplo, gasta e invierte por año el 10% de su PIB, US\$ 1.000 dólares corrientes por habitante y por año. El Reino Unido, considerado como el mejor sistema de salud del mundo, reporta un 9% del PIB y US\$ 3.600 dólares corrientes por inglés y por año.

Se estima un PIB para 2016 de \$850 billones. Con una tasa de cambio de \$ 3.000 pesos/dólar, le corresponden a la salud, US\$ 400 dólares corrientes por colombiano y por año. A una tasa hipotética de \$2.000 pesos/dólar, se canalizarían US\$600 dólares corrientes por colombiano y por año, nada extraordinario.

El Sistema de Salud en Colombia, enfrenta dificultades, algunas acumuladas de tiempo atrás y con causas múltiples¹, debilidades en las acciones de supervisión, vigilancia y control en distintas instancias a saber: Nación, Entes Territoriales, Entidades Promotoras de Salud (**EPS**), e Instituciones Prestadoras de Salud (**IPS**); existen necesidades de mejoramiento en su funcionamiento, en la calidad del servicio, en la situación financiera, en la operación de hospitales y clínicas, en la fragilidad de algunas entidades prestadoras y especialmente en ser más eficiente en el manejo de los recursos.

Es claro que un manejo eficiente de los recursos implica, no solamente el desarrollo cada vez más integral de los Modelos de Atención en Salud, por parte de los actores claves del sistema (EAPB, IPS y Entes Territoriales) donde la caracterización del riesgo de poblaciones y la trazabilidad de los mismos esté acompañado de acciones oportunas que eviten la enfermedad o sus complicaciones y secuelas, pero también la eficiencia debe lograrse en la gestión

¹ MINISTERIO DE SALUD Sector Administrativo de Salud y Protección Social. INFORME DE ACTIVIDADES 2012-2013 al Honorable Congreso de la República, agosto 2013.

de los costos de la atención que requieren los pacientes una vez se expresa la enfermedad o la contingencia en salud.

No es posible llevar a cabo una gestión eficiente de los costos, si el conocimiento que poseen sobre la estructura de los costos en salud, que poseen los diversos actores, se encuentra fragmentada en rubros de atención que no hacen referencia al procedimiento integral que reciben los pacientes. En otras palabras, contar con información desagregada, conforme los criterios de la contabilidad financiera en que se deben presentar los estados de resultado de las instituciones, no es suficiente para conocer y menos comprender cómo es el comportamiento de los componentes del costo de los procedimientos y servicios que reciben los pacientes. Esto ha significado que muchas instituciones han realizado diferentes esfuerzos por desarrollar sistemas de costos y gastos que les permitan monitorear y tomar decisiones dirigidas a lograr esa eficiencia en la administración de los recursos dispuestos para la atención en salud.

Para un mejor manejo de los recursos se requiere avanzar en Colombia, en establecer un sistema unificado de costos y gastos, debido a que los costos hospitalarios, representan para los administradores de las instituciones de salud, una herramienta gerencial clave, a la hora de tomar decisiones importantes. Se encuentra una gran discrepancia entre las metodologías de sistemas de costos empleadas en las instituciones de salud en Colombia, en los niveles de información costeados, en los criterios o bases de distribución utilizadas y en los objetos de costos finales (productos y servicios), lo que hace que la información de costos no sea comparable, ni útil para la toma de decisiones sectoriales y en muchas ocasiones ni siquiera sirve para tomar decisiones al interior de las organizaciones.

Las entidades encargadas de la vigilancia, regulación y control del sector salud tienen gran responsabilidad en esta problemática, pues no han sabido aplicar con rigor la normatividad vigente, en la cual, se exige a todas las entidades prestadores de servicios de salud, tanto públicas como privadas, que deben contar con sistemas de información completos y confiables que permitan la oportuna toma de decisiones².

Se hace necesario contar con sistemas de información financiera y de costos que le garanticen a las entidades permanecer en el mercado y suministrar un servicio de calidad y el sistema de costos alineado a los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (**GRD**), Nombre en español de Diagnosis RelatedGroups o **DRGs**, se convierte en una herramienta válida para el análisis y el diseño del proceso hospitalario, con el fin de planear y evaluar adecuadamente los servicios de atención en salud.

², GÓMEZ MONTOYA, Luis Fernando; DUQUE ROLDAN, María Isabel 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. Diciembre del 2008.

1. EL PROBLEMA Y LOS OBJETIVOS

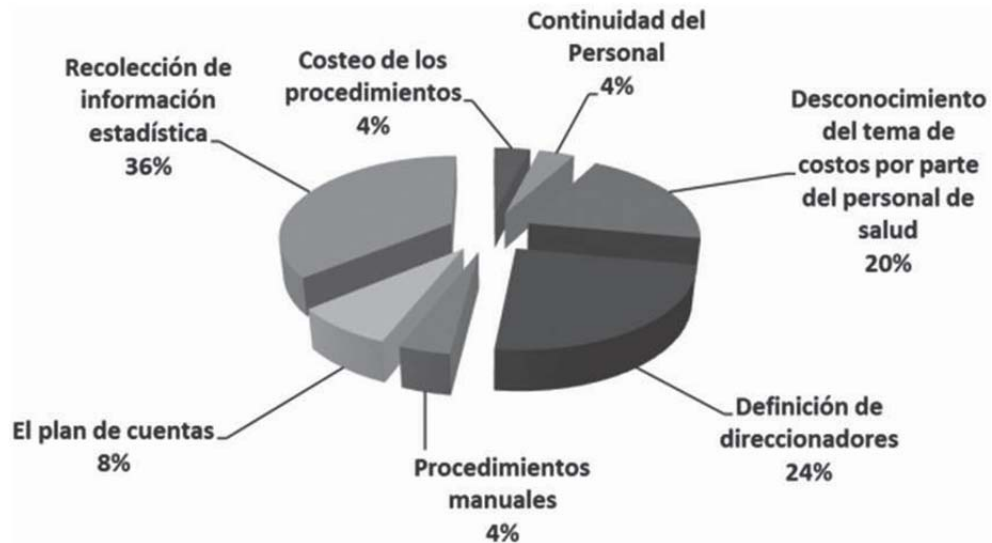
1.1 EL PROBLEMA

EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA (**ICF**), requiere de un buen sistema de costos con el cual pueda determinar el costo de los productos y/o servicios del portafolio que ofrece, con los cuales calcular la rentabilidad de los mismos, porque el desconocimiento de los costos trae como consecuencia un bajo nivel de competitividad, y bajo poder de negociación frente a los usuario y/o pagadores.

La falta de un modelo de costos que permita cuantificar la utilización de los diferentes recursos en la prestación de los servicios, ha sido uno de los factores que ha impactado negativamente la formulación y ejecución de los planes operativos, al mostrar: por una parte (i), los desequilibrios entre ingresos y costos y gastos, y (ii) las debilidades en la adopción de normas legales y técnicas orientadas a unificar la implementación de un sistema de costos efectivo por parte de **IPS**. Por tales razones, en estas entidades proliferan distintas metodologías que no aseguran un cálculo específico del servicio hospitalario por patologías, procedimientos o Grupos Relacionados de Diagnósticos, **GRD** (Gómez & Duque, 2008).

En la Figura 1. Principales obstáculos en la implementación del sistema de costos, lo autores (Gómez & Duque), presentan como la recolección de la información estadística (36%), la definición de direccionadores (24%) y el desconocimiento del tema de costos por parte del personal de salud (20%); son el pareto de las barreras para contar con información de costos en las entidades de salud.

Figura 1. Principales obstáculos en la implementación del sistema de costos



Fuente: GÓMEZ MONTOYA, Luis Fernando y DUQUE ROLDÁN, María Isabel. Debilidades en la regulación e información de costos en las entidades del sector salud. Revisado el 14 de julio de 2012. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3231/2455>.

Los planes de compras, mantenimiento, servicios generales, personales y servicios indirectos, entre otros, requieren información detallada para mejorar la toma de decisiones gerenciales. A través del análisis detallado de las características y complejidades que tienen los servicios de salud, así como de las bondades y limitaciones que tienen los sistemas de costos y técnicas de gestión existentes, se deben proponer metodologías o combinaciones de ellas a fin de que se ajusten a las necesidades de información del sector.

Se requiere proponer un sistema de costeo que permita cuantificar de manera razonable y detallada los costos incurridos por la entidad en la prestación de los servicios.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general. Diseñar un sistema de costos hospitalarios en el Instituto del Corazón de Floridablanca **ICF** de la Fundación Cardiovascular de Colombia **FCV**

1.2.2 Objetivos específicos

- Presentar el Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia (Capítulo 2).
- Revisar la normatividad vigente en Colombia en materia de costos e información contable y financiera para el Sector Salud y específicamente para las **IPS**(Capítulo 2).
- Determinar el punto de equilibrio del **ICF**: Con el fin de establecer los niveles mínimos de actividad que se requieren para recuperar los costos y gastos (Capítulo 4).
- Integrar el sistema de calidad del **ICF** a los costos (Anexo B).
- Realizar la planificación de la implementación mediante el apoyo informático de aplicativos de software (Capítulos 5 y 6).
- Diseñar el sistema de costos hospitalarios que permita complementar la información de los **GRD** (Capítulo 7).

2. MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES

2.1 EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD EN COLOMBIA

Históricamente, existen tres periodos en los cuales se pueden apreciar los cambios más importantes que ha presentado la prestación del servicio de salud.

El primero se inicia con la promulgación de la Constitución de 1886 hasta mediados de 1950 y en donde prevaleció lo que se puede denominar como el “modelo higienista” (Minsalud y DNP, 1990). Bajo este modelo, la provisión de salubridad pública se limitaba a atender aspectos de carácter sanitario, mientras que la atención preventiva y curativa en salud tenía que ser financiada por los propios usuarios o por algunas instituciones religiosas de caridad. Hacia 1945 se crea la Caja Nacional de Previsión que atendía la salud de los empleados públicos y, para 1946, se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, que atendía a los empleados del sector privado formal (PNUD, 1998).

El segundo periodo, que va desde 1970 hasta 1989, se caracteriza por la creación del Sistema Nacional de Salud, bajo el esquema de subsidios a la oferta, en el entendido que los recursos del gobierno central para la salud eran transferidos a la red de instituciones públicas hospitalarias. En este periodo, el servicio de salud se convierte en parte integral de la planeación socioeconómica del país. También se crea un esquema tripartito (estado - empleadores - empleados) de financiación para la prestación de los servicios de salud a la población trabajadora formal (PNUD, 1998); sin embargo, tal Sistema seguía sin proporcionar una atención integral en salud a la población de escasos recursos.

Un tercer periodo, aparece para cumplir el mandato señalado en la Carta Constitucional de 1991 que define “que el Estado tiene la obligación de proveer salud integral a todos los colombianos, bajo las premisas de calidad, eficiencia y solidaridad” fue propuesta la reforma que se materializó con la ley 100 de 1993, llamada ley de seguridad social en salud con determinación para que la población se afiliara a través de programas obligatorios: Plan Obligatorio de Salud (**POS**), a los regímenes subsidiado y contributivo con planes de beneficios diferentes y programa de aseguramiento por intermedio de empresas privadas, llamadas EPS que podían contratar con los hospitales públicos o con sus propias instituciones prestadoras, llamadas **IPS**; las IPS facturan sus servicios a las **EPS** y estas cobran el dinero dentro de unos estándares **UPCs**, de diferente monto para un régimen y otro, a un fondo social del Sistema, Fondo de Solidaridad y Garantías (**FOSYGA**), así mismo determinó que a partir del año 2001 todos los habitantes del territorio nacional tuvieran acceso al Plan Obligatorio de Salud, lo cual no se cumplió por no haberse alcanzado las metas de crecimiento económico y de mercado laboral . Se esperaba que más del 65% de la población, con capacidad de pago se afiliara al régimen contributivo y el porcentaje restante fuera del régimen subsidiado.

2.1.1 Estructura del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

A partir de la Ley 100 de 1993 se establece el modelo de salud para los colombianos. Todo colombiano debe estar afiliado al SGSSS dentro de dos regímenes: *El Contributivo* donde estarán vinculadas aquellas personas y sus familias por medio de un contrato de trabajo, los servidores públicos, pensionados y jubilados y los trabajadores independientes con capacidad de pago³. Dicha vinculación se realiza por medio de un aporte económico obligatorio financiado por el empleador y el empleado equivalente a un 12% del salario de base de cotización (no podrá ser inferior a un salario mínimo mensual⁴), en el cual el empleador aporta el 8%, y el empleado un 4%. La financiación de este régimen

³CÓDIGO LABORAL, LIBRO SEGUNDO El Sistema General de Seguridad Social en Salud, Título I, Cap. II pág.313

⁴Idem, Título III, Cap. I

proviene del pago de cuotas moderadoras que deben pagar los afiliados y beneficiarios por la prestación de los servicios, con el fin de regular y hacer un uso racional de estos; estas cuotas moderadoras dependerán del nivel de ingresos del cotizante. El 1% del total del aporte será destinado al **FOSYGA** para contribuir a la financiación del *Régimen Subsidiado*⁵. Este régimen se crea con el propósito de financiar la salud de las personas y sus familias que no tienen capacidad de cotizar. Los posibles beneficiarios deben inscribirse ante la dirección seccional de salud quien hará la selección mediante el Sistema de Selección de Beneficiarios (**SISBEN**). Esta vinculación es subsidiada con recursos provenientes de 1) aportes de la nación a los entes territoriales a través del Sistema general de participaciones (24.5%), la transferencia que hace el régimen contributivo a través del **FOSYGA**, recursos provenientes de los impuestos locales, por las Empresas Territoriales de Salud (**ETESA**), por los recursos obtenidos de la venta de tabaco y licor.

El plan de salud para el régimen contributivo se denomina Plan Obligatorio de Salud (**POS**), donde se encuentran incluidas todas las actividades, intervenciones y procedimientos señalados por el decreto 5592 del 2015, el cual permitirá la protección integral de las familias, fomento de la salud y la prevención, diagnóstico, tratamiento (medicamentos esenciales, acuerdo 228/98) y rehabilitación. Las encargadas de garantizar la prestación del plan serán las Entidades Promotoras de Salud (**EPS**), también son las encargadas de captar los aportes de los afiliados al sistema. Para el cumplimiento de esto, las EPS pueden prestar directamente el servicio de salud o realizarlo a través de una Institución prestadora Salud (**IPS**), las cuales además deben garantizar un sistema de información de servicios y atención al usuario adecuado.

Las Administradoras del Régimen Subsidiado (**ARS**) son las encargadas de asegurar, administrar y prestar los servicios de salud a los afiliados al régimen

⁵Idem, Título III, Cap. II

subsidiado. Estas contratarán los servicios del Plan Obligatorio de Salud del Régimen Subsidiado (**POS-S**) completo o parcial, a través de IPS las cuales pueden ser privadas o públicas, estas últimas denominadas Empresas Sociales del Estado (**ESE**).

El **SGSSS** para garantizar los principios establecidos debe tener un ente de vigilancia y control, el cual se asegurará del buen uso de los recursos y la calidad y cumplimiento en la prestación de los servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

El ente encargado de la inspección y vigilancia de las **EPS** es la Superintendencia Nacional de Salud (**SNS**), este podrá establecer multas cuando considere necesario.

En principio la ley 100 pretendía incluir a toda la población colombiana en uno de los dos regímenes estipulados, sea el contributivo o el subsidiado, sin embargo mientras se lograba este objetivo, se crea un régimen provisional el cual es denominado **Régimen de Transición** (mejor conocido como vinculados).

En el **Anexo A** Propósitos del Sistema General de Seguridad Social en Salud se presenta lo establecido en la Ley 100

Las últimas dos reformas importantes que el Gobierno de Juan Manuel Santos le ha hecho al Sistema de Salud del país son la Ley 1751 del 16 de febrero de 2015 por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones y la La ley 1616 de 2013 por medio de la cual se expide la Ley de Salud Mental.

2.2 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE COSTOS PARA EL SECTOR SALUD

Se pretende conocer las normas y disposiciones legales relativas a costos y a los sistemas de costeo establecidos y regulados en Colombia, especialmente para entidades que integran el Sistema de Salud y específicamente para las Instituciones Prestadoras de Salud (**IPS**).

2.2.1 Ley 10 de 1990. Para el sector salud existe normatividad que trata el tema de costos. Un primer referente lo constituye la Ley 10 de 1990, por medio de la cual se reorganiza el sistema nacional de salud. Esta Ley estableció en su artículo 8° la competencia de la Dirección Nacional del Sistema de Salud para formular las políticas y dictar todas las normas científico-administrativas de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades que integran el sistema.

Lo más importante de esta ley se puede leer en la página https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200010%20DE%201990.pdf

2.2.2 Ley 100 del 23 de Diciembre de 1993. El artículo 185 de la Ley 100 de 1993, establece de manera explícita que toda entidad prestadora de servicios de salud tanto pública como privada debe contar con adecuados sistemas contables y de costos, lo pertinente a este tema se puede ver en la página del ministerio de salud

[:https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%20100%20de%201993.Pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%20100%20de%201993.Pdf)

Posteriormente en 1997, el Decreto 2753, plantea con fundamento en la Ley 100, la obligatoriedad de tener un sistema de costos, determinado en su Artículo 7, donde expresa además las condiciones que debe tener la IPS, para cumplir con la obligatoriedad de tener un sistema de costos.

El artículo anterior, aclara que las instituciones públicas o privadas, que presten servicios de salud, deben contar con un sistema de costos, independiente de la contabilidad financiera, pero interrelacionada con ella, aunque no especifica la metodología a aplicar, ni los procedimientos necesarios para implementarla.

2.2.3 Ley 1122 del 9 de Enero del 2007. Esta Ley tenía por objeto realizar “ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento en la prestación de los servicios a los usuarios. Con este fin se hacen reformas en los aspectos de dirección, universalización, financiación, equilibrio entre los actores del sistema, racionalización, y mejoramiento en la prestación de servicios de salud, fortalecimiento en los programas de salud pública y de las funciones de inspección, vigilancia y control y la organización y funcionamiento de redes para la prestación de servicios de salud.”

En el Artículo 26 y 27 de la Ley 1122 se estableció algunos elementos que nos ubican en contexto en la página de la Presidencia:http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley143819_012011.pdf

Catorce años después de promulgada la Ley 100, se habla nuevamente de sistemas de costos, sin mayor precisión.

2.2.4 La Ley 1438 del 19 de Enero del 2011. Esta Ley "Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones". tiene como objeto “el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y

objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país. Algunos temas muy relacionados con la situación tratada en esta investigación se puede ver en la página:<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley143819012011.pdf>

2.2.5 Ley Estatutaria 1751 del 16 de Febrero de 2015. La ley Estatutaria “**Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental a la Salud y se dictan otras disposiciones**”. Puede verse en el siguiente enlace https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

Se puede decir que un gran porcentaje de las IPS que están habilitadas en la actualidad, no se han preocupado a pesar de tener una normatividad vigente, en desarrollar un sistema de costos y los entes encargados de la vigilancia, regulación y control han sido muy elásticos en hacer cumplir lo que desde 1990 dice la normatividad, descrita anteriormente.

2.3 SISTEMAS DE COSTEO

De la teoría general de costos aplicada al sector salud, se encuentran herramientas para la gestión y manejo de los costos que pueden cumplir con los requisitos de información que se requieren en él, las cuales combinan las técnicas más acertadas en la asignación de recursos con el análisis de procesos y actividades.

El sector salud debe trabajar en un conjunto de medidas dirigidas a lograr mayor eficiencia en la prestación de servicios, preservando la equidad, efectividad y accesibilidad, en una situación de recursos limitados. Por lo tanto se debe

centralizar en incrementar la calidad y la eficiencia a un menor costo de los servicios.⁶

Para desarrollar un buen sistema de costos es necesario tener una buena base de datos que sea fuente de alimentación del sistema, por eso se hace necesario hablar de lo que es un sistema de información.

Es evidente la importancia del concepto “información”, puesto que esta se considera como un insumo básico para la toma de decisiones. La información, definida como un proceso lógico de conversión e interpretación de datos organizados que cobran significado en un contexto determinado, es una herramienta para ampliar el conocimiento y para proporcionar sentido, orden y claridad a los hechos.

Los sistemas de información son estructuras de procesos que sirven para recopilar, procesar y entregar información de manera continua. Los tipos y formas de sistemas son establecidos según las necesidades de los entornos (externos e internos) que tiene una organización, los primeros planteados como económicos, fiscales, sociales y tecnológicos, los internos como mercadeo, operaciones, personal, planeación, informática, jurídica y finanzas. El profesor Diego Delgadillo, en su libro *El sistema de Información Contable*; proponía: “La importancia de la información contable no tiene discusión: Desde una pequeña empresa comercial hasta una gran empresa trasnacional requiere de información contable... El sello distintivo de una empresa con éxito es su área contable bien administrada. Dicha de otra manera, no hay empresas con éxito que no haya solucionado sus problemas de información contable”.

⁶GÓMEZ, L., DUQUE y CARMONA, M y CARMONA, J. La información contable y de costos en las entidades de salud: una herramienta para su transformación. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 53, 145- 172.2008

Cuando se habla de sistemas de información se hace referencia a un conjunto de elementos como: personas, documentos, procedimientos, técnicas e informes; que involucran diversas áreas funcionales de una organización, interactuando como un todo y con un objetivo en común: proporcionar información financiera e indicadores de costos empresariales para el análisis de la eficiencia y efectividad en cuanto al uso de los recursos.

El sistema de información contable se define como un conjunto de procedimientos preestablecidos destinados a captar, procesar y registrar la información sobre los hechos ocurridos; y al proceso de obtención de los estados financieros de una organización⁷. Dichos estados deben poseer integridad en relación con la captación de la realidad económica y financiera del ente; esta captación tiene que comprender todas las áreas susceptibles de generar hechos registrables. Una de esas áreas, quizá la principal, será la prestación de los servicios en el sector de la salud, para lo cual se requiere la contabilidad de costos.

Para desarrollar un sistema de costos hospitalarios, asociado a los grupos relacionados por el diagnóstico (**GRD**), se hace necesario hacer una revisión de cada una de las definiciones técnicas de costeo, que se recomiendan para el sector salud.

2.4 METODOLOGÍAS DE COSTOS

Las metodologías de mayor aplicación en el sector salud en Colombia son:

2.4.1 Costeo basado en actividades (ABC): El ABC (Activity Based Costing).

Es una metodología de costeo que surge con la finalidad de mejorar la asignación

⁷ RINCÓN SOTO, Carlos Augusto. Auditoría de costos. Grupo de Investigación. Gestión y Productividad Contable. Categoría B – Colciencias. Universidad Libre. Seccional Cali. ECO Ediciones. Primera edición. 2012

de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.) y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de 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. El **ABC** pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos⁸.

2.4.2 Costeo por protocolos. Un protocolo desde el punto de vista clínico, es una secuencia ordenada de procedimientos utilizables ante un individuo con un determinado cuadro clínico o sobre la actitud terapéutica más adecuada ante un problema de salud. 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. El costeo por protocolos aunque es muy utilizado en el área de la salud, más que una metodología de costeo, es una herramienta que permite calcular estándares de consumo ante determinado procedimiento, los cuales son utilizados por el Costeo Basado en Actividades o el Costeo Absorbente al momento de calcular el costo real de la prestación del servicio y por el costeo estándar para proyectar el comportamiento de los servicios.

2.4.3 Costos por procesos. El enfoque sistémico o por procesos, parte del principio de que el Proceso es la forma natural de organización del trabajo y surge en contraposición de las organizaciones piramidales o verticales, estructuradas con base en las funciones. Todo proceso hace parte de un Sistema y es uno de los elementos importante de él. Un Sistema es cualquier conjunto de elementos interconectados por una configuración de relaciones que constituyen la organización que lo define y especifica su identidad.

⁸ GÓMEZ MONTOYA Luis Fernando, DUQUE ROLDÁN María Isabel y CARMONA LÓPEZ Jamer. La información contable y de costos en las entidades de salud: una herramienta para su transformación. Contaduría Universidad de Antioquia, 53,145-172. 2008

2.4.4 Costo por paciente/patología. Esta metodología parte de una clasificación en dos grandes tipos de costos: variables y fijos; es decir, por un lado el sistema deberá calcular los costos variables por paciente que serán todos aquellos costos que se originan por la atención al paciente, por ejemplo, medicamentos, material de uso médico, análisis, honorarios específicamente para ese paciente, etc. Por otro lado, se deben calcular los costos fijos o costos por utilización de los servicios del hospital, como pueden ser el costo del día/cama en cada tipo de sala (convencional, intermedio, intensivo, etc.), el costo de utilización del quirófano, el costo de la consulta por especialidad, etc. Este método exige sistemas de información muy complejos que permitan registrar los costos para cada uno de los pacientes, además no tiene en cuenta la asignación de un grupo grande de costos indirectos asociados a los servicios

2.4.5 TDABC (Time Driver Activity Based Costing) o el costeo basado en el tiempo invertido por actividad. Es una metodología de costos (propuesta en 2013 por Robert Kaplan y Steven Anderson), es más eficiente, más barata y mucho más potente que el sistema convencional del ABC⁹, que simplifica el proceso de asignación de costos al utilizar el tiempo para asignar los costos directamente de los recursos a los objetos de costo, eliminando por completo la tediosa fase la asignación de costos en recursos a las actividades.

2.4.6 Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD). Este es un método de agrupación de pacientes basado en las características significativas de los diagnósticos emitidos al momento del ingreso, las cuales permiten predecir el nivel de recursos que consumen los diagnósticos y tratamientos posteriores hasta el momento del alta. Las características significativas del diagnóstico provienen:

- Del paciente
- De la enfermedad

⁹ KAPLAN, Roberto S.; Anderson, STEVEN R. – Costos basados en el tiempo invertido por actividad: Una ruta segura hacia mayores beneficios Ediciones Deusto – Barcelona 2008.

Un Grupo de Diagnóstico Relacionado es el conjunto de pacientes con una enfermedad clasificada etiológicamente (por su causa y sus manifestaciones), que demanda diagnósticos y tratamientos similares y consume cantidades similares de recursos. En consecuencia, los pacientes se agrupan en categorías homogéneas en función de las características clínicas que presenten y de los procesos a los que tendrán que ser sometidos, formándose así grupos de “isoconsumo” de recursos.

Los Grupos Relacionados de Diagnóstico al igual que los protocolos son herramientas que le sirven a las metodologías de costeo para mejorar el cálculo del costo y llegar a niveles de detalle más profundos.

Las diferentes herramientas mencionadas en los párrafos anteriores, son aplicables en el área de la salud; sin embargo, es necesario realizar estudios que a través del análisis detallado tanto de las características y complejidades que tienen los servicios de salud como de las bondades y limitaciones de cada uno de los sistemas de costeo y técnicas de gestión existentes, propongan la metodología o combinación de metodologías que mejor se acomodan a las necesidades de información del sector. Otro aspecto sobre el que hay que trabajar fuertemente es la promoción de la cultura de costos al interior de las empresas, para que los diferentes niveles de dirección comprendan la importancia de hacer un monitoreo permanente al comportamiento de los costos de su unidad y con ello mejorar la gestión y los resultados. Nada se lograría con que las entidades encargadas de la vigilancia y control en el sector definan claramente el sistema de costos a aplicar y que las empresas inviertan una cantidad considerable de recursos en su implementación, si finalmente ésta información no es utilizada de forma adecuada.

2.5 ANTECEDENTES

La revisión documental sobre los avances en el estudio de los costos en los servicios de salud permite establecer que se han tenido en cuenta conocimientos especializados en áreas como: los costos basados en actividades **ABC**; la gestión de la casuística hospitalaria y la gestión basada en procesos.

La investigación sobre la literatura en materia de costos en las instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia, dan cuenta de un gran número de documentos sobre sistemas, técnicas, herramientas y metodologías de gestión que abordan la problemática de costeo en este tipo de entidades.

Según información secundaria la metodología más utilizada en Colombia es el sistema Costeo Basado en Actividades, en tanto que el sistema de **GRD**, el mismo Ministerio de Salud de Colombia lo propuso como metodología para mejorar la eficiencia en la asignación de recursos.

El Ministerio de Salud, en el año 2000, mediante la Dirección General de Desarrollo de la Prestación de Servicios de Salud, Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud, presentó una guía metodológica para implementar un Sistema de Costos Hospitalario en las entidades que ofertan y prestan servicios de salud.

En el contexto colombiano, la sistematización de experiencias parte con el caso del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín (Arcila, 2001). Otros casos relevantes documentados se presentan a continuación:

- El Instituto SER de investigación elaboro un estudio sobre costos en los servicios de salud en el año 1978.

- La Universidad Nacional de Colombia se propuso un método rápido para el cálculo de los costos hospitalarios, como complemento al trabajo presentado por doctor Donald Shepard de la Universidad de Harvard.
- En la Universidad ICESI se adelantó un estudio en la Clínica Nuestra Señora de los Remedios en la ciudad de Cali, Colombia, que tuvo como objetivo el diseño y la implementación de un sistema de costos **ABC** para la solución de problemas de rentabilidad en el área de imagenología.
- Desde la Universidad de Antioquia (Colombia) se elaboró un estudio con el objetivo de realizar un análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia, y su utilidad para la toma de decisiones.
- Desde la Universidad del Rosario se publicó un documento con el propósito de llamar la atención del Ministerio de la Protección Social, sobre la importancia estratégica de la contratación de los servicios de salud, de modo que se promueva la sostenibilidad a largo plazo del sistema en lo relacionado con la de los recursos, a partir de la implementación de los Grupos Relacionados de Diagnósticos como herramienta de pago.

La Contaduría General del Distrito Capital expidió en el año 2011 y la actualizo en el 2012, una resolución por medio del cual se define la estructura, formatos, mecanismos de reporte, procedimientos y términos para la implementación del sistema de costos por parte de las Empresas Sociales del Estado del Distrito Capital, con base en la metodología de costos basados en actividades **ABC** (Contaduría General del Distrito Capital, Bogotá D. C., Colombia, 2012).

3. EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA

3.1 LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA

La FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA es una institución líder en el sector salud que nació en 1986 en Bucaramanga, Santander, gracias al esfuerzo de un grupo de médicos cardiólogos deseosos de contribuir al bienestar y la salud de cada ciudadano sin distinciones de clase o condición social.

Han sido más de 30 años de triunfos, aunque también de grandes esfuerzos, “los cuales han dado forma y la han convertido en una entidad pujante, sólida y prospera.”¹⁰

Desde sus inicios la **FCV** se ha caracterizado por proveer servicios y atención de la más alta calidad, ha recibido las más importantes distinciones y reconocimiento en el sector salud, como ser la primera **IPS** Acreditada en Salud en Colombia, por parte del Ministerio de Protección Social y el ICONTEC y fue la primera IPS en Colombia acreditada por la Joint Commission International Quality Approval (**JC**), entidad americana que acredita el cumplimiento de estándares de seguridad y calidad en atención de los pacientes.

El compromiso con la calidad, es uno de los principales pilares que sustenta la filosofía de la **FCV**. Inició su camino de la calidad en 2011, la Figura 2. Premios y Acreditaciones presenta los reconocimientos logrados por la **FCV** a la fecha.

¹⁰ CASTILLO, Víctor Raúl; RAMÍREZ, Sonia Estella. Evolución de una realidad empresarial Fundación Cardiovascular de Colombia, Punto Aparte

Figura 2. Premios y acreditaciones



En 1997 la **FCV**, inaugura su primer hospital denominado Instituto del Corazón ubicado en Floridablanca. Santander, entidad líder en el sector en la prestación de servicios de salud de alta complejidad.

Siguió fortaleciendo su sistema de gestión, lo que le permitió en 2002 y 2003 acceder al Premio Calidad en Salud otorgado por el Centro de Gestión Hospitalaria.

Con el fin de mejorar su competitividad, decidió apostarle al Premio Calidad en la Gestión 2003 liderado por la Presidencia de la República a través de la Corporación Calidad, en el cual compitió con empresas de diferentes sectores de la economía, momento en el cual obtuvo tan importante galardón en la categoría Empresa Grande de Servicios.

Posteriormente, tomó la decisión de convertirse en la primera **IPS** en Colombia en acceder a la Acreditación Nacional por parte de ICONTEC, logro que obtuvo en 2005.

Pensando en la seguridad de los pacientes y anticipándose a las exigencias de las aseguradoras internacionales decidió optar en 2009 por ser de las pocas en Latinoamérica y Primera **IPS** en Colombia en obtener la acreditación de hospitales más reconocida del mundo de manos de la Joint Commission International.

En el mes de Febrero de 2012 recibió el Premio Iberoamericano de Calidad en la categoría plata otorgado por FUNDIBEQ.

En la consolidación de la propuesta de servicios de calidad en 2013 logró ubicarse en el honroso puesto número 8 en el ranking internacional de másde 15.000 hospitales que existen en Latinoamérica, realizado por la revista América Economía de Chile y hoy es la número 5.

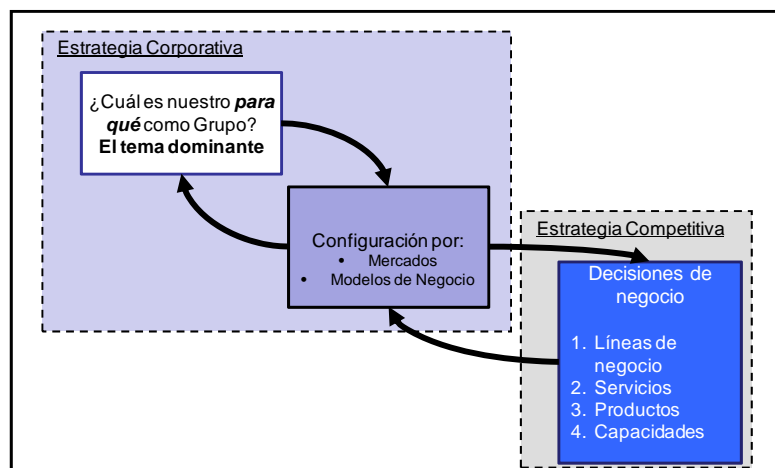
En febrero de 2012 la FCV recibió la aprobación de la DIAN para la creación de una Zona Franca Permanente Especial para la sede del Hospital Internacional de Colombia, inaugurado el 28 de julio del 2016.

En el 2015 firma un acuerdo por 10 años con University of Pittsburgh Medical Center (**UPMC**) para desarrollar y co-administrar un centro de oncología para adultos y niños, siendo el primer programa de cáncer privado en Colombia en asociación con una entidad de reconocimiento a nivel mundial

Para el desarrollo del Proyecto del Complejo Médico, la **FCV** obtuvo financiación por parte de la International Financial Corporate (**IFC**) y Bancolombia para la construcción y dotación del Hospital Internacional de Colombia (**HIC**) y del Canco de Occidente y Banco de Bogotá para la construcción del Centro Internacional de Especialistas (**CIE**)

3.1.1 Estrategia competitiva y corporativa. Durante el segundo semestre del año 2014, con el acompañamiento de la firma Yuma reviso su estrategia Corporativa y Competitiva, mediante la metodología resumida en la Figura 3. Estrategia corporativa y competitiva.

Figura 3. Estrategia corporativa y competitiva – los tres niveles de decisión estratégica

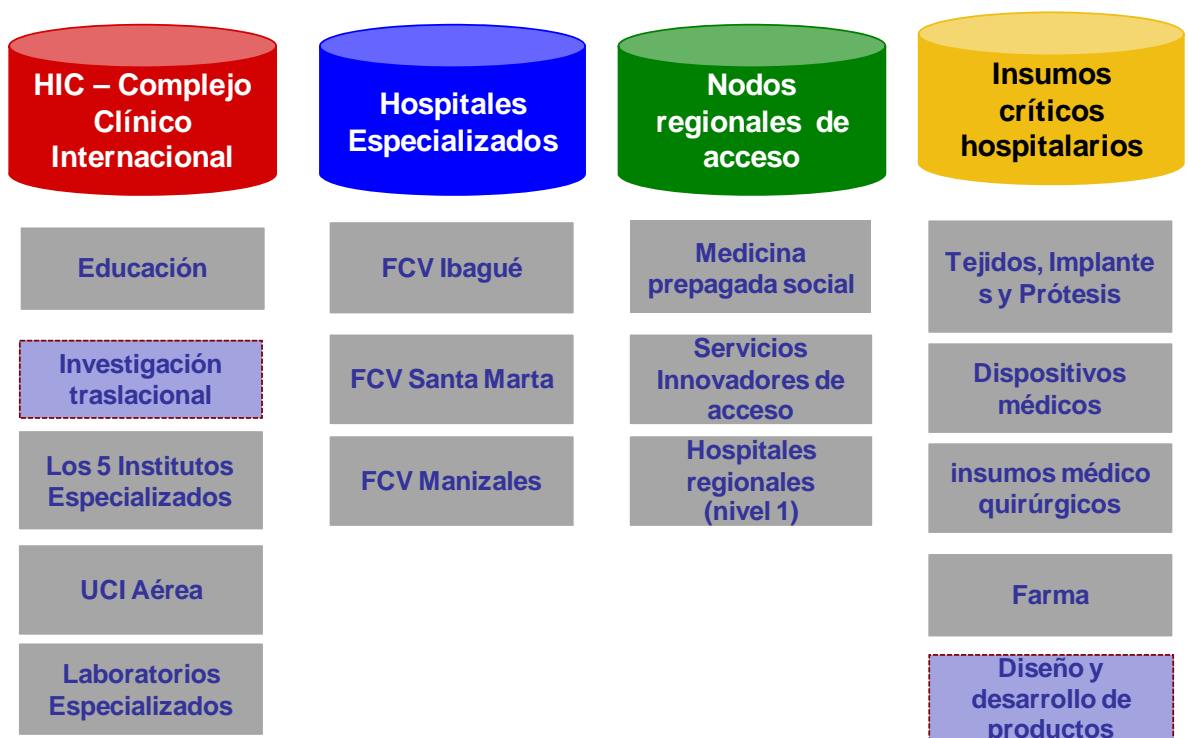


Fuente: YUMA

El tema dominante quedo definido como: “La Fundación **FCV** desarrolla y administra un ecosistema de servicios hospitalarios que a través de un modelo de gerencia integral, brinda soluciones de acceso a salud cercana, especializada e innovadora”

La configuración emergente por modelos y mercados de la **FCV** quedo definida como se presenta en la Figura 4 así:

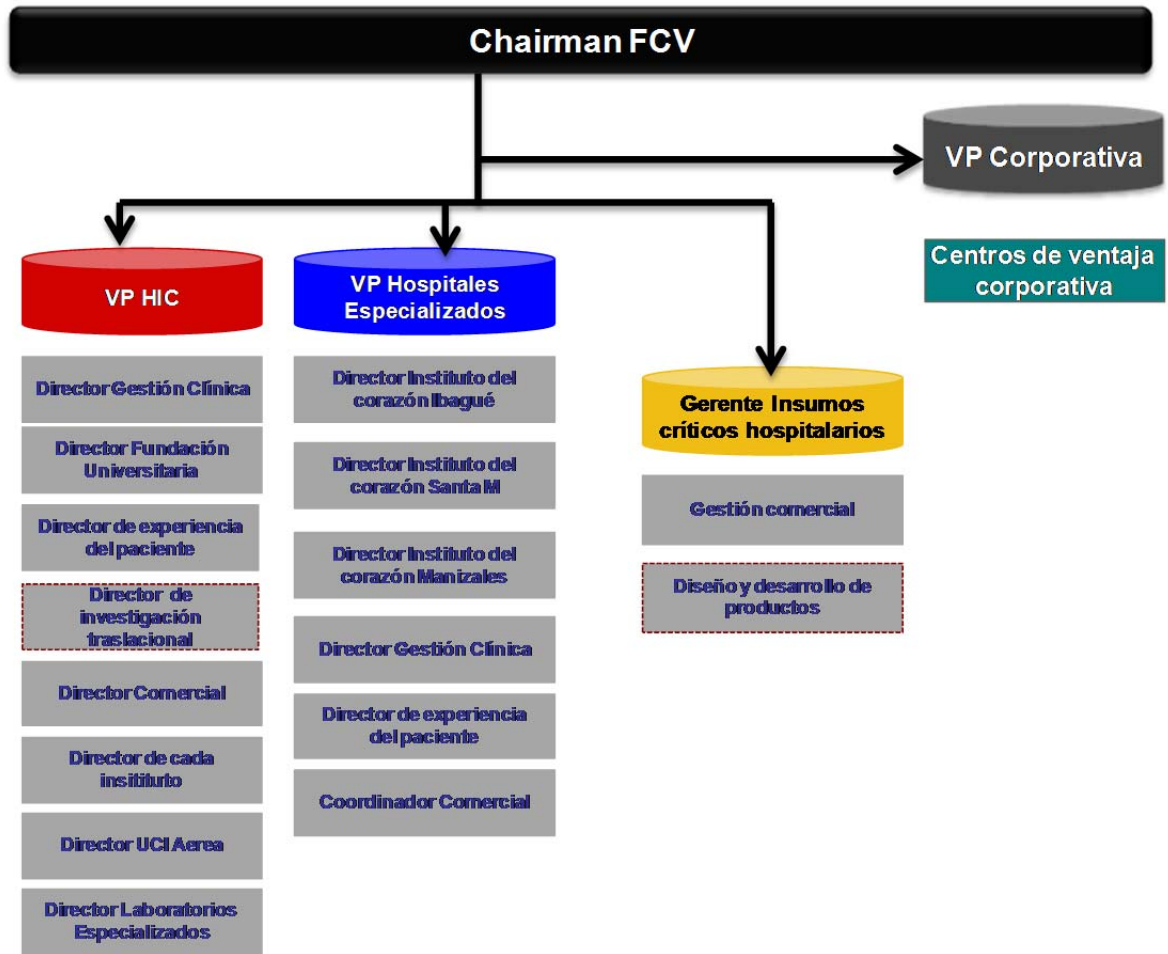
Figura 4. Configuración Emergente de la FCV



Fuente: YUMA actualizada

3.1.2 Organigrama de la FCV. Un organigrama de la **FCV** que describe los estamentos de gobierno, liderazgo y dirección de todas las Unidades Estratégicas Empresariales de la **FCV** se presenta en la Figura 5, a continuación.

Figura 5. Organigrama corporativo FCV



Fuente: Yuma

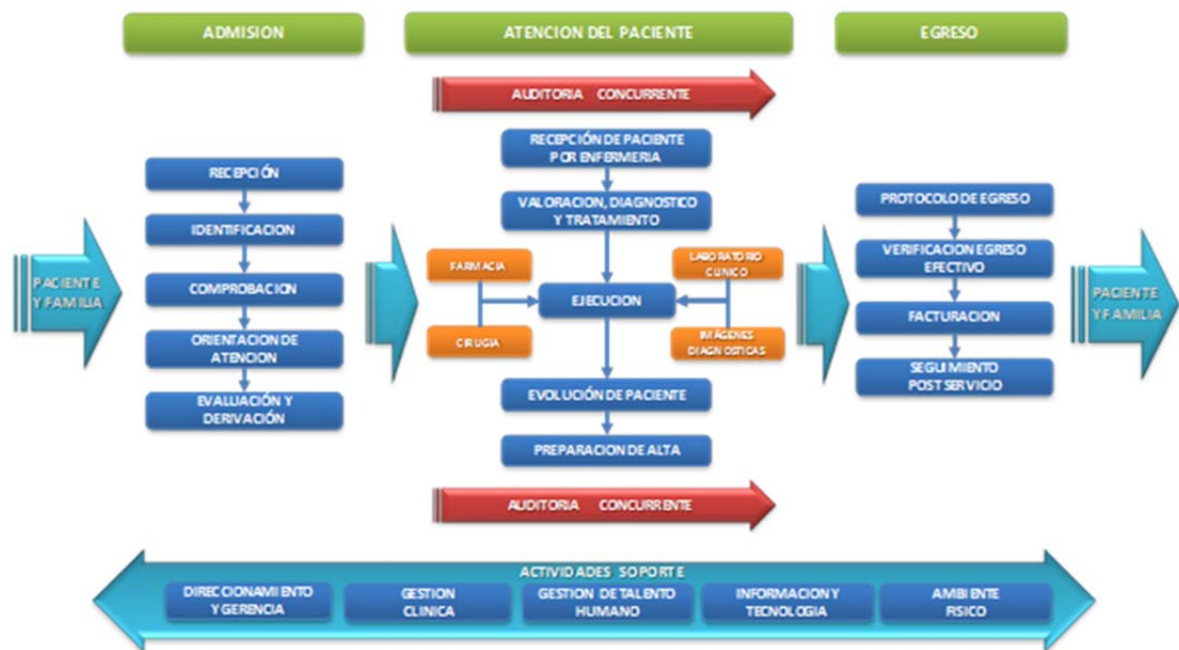
3.2 INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA

Esta Clínica, ubicada en la ciudad de Floridablanca, Departamento de Santander se constituye en la unidad que dio origen a las actividades de la Fundación Cardiovascular de Colombia. Además de cumplir con los más altos estándares de calidad de haber ganado reconocimientos a nivel nacional e internacional, se ha especializado en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares, más recientemente se ha concentrado también

en la atención de patologías de alta complejidad, tales como la atención en unidades de cuidado intensivo adulto, pediátrico, y neonatal, en neurocirugía y en procedimientos de ortopedia y de ginecología de alta complejidad y por último cuenta con un centro de trasplantes.

El objetivo del modelo de atención del ICF, presentado en la Figura 6, es obtener los mejores resultados en la atención al paciente haciendo coincidir y coordinar la oferta de servicios con las necesidades de atención, que permitan planificar el alta, el seguimiento, y el uso de los recursos disponibles dentro de los mayores estándares de calidad y seguridad para él. Lo anterior bajo un sistema de información que facilite la interacción entre los clientes, los pacientes y el equipo de la FCV.

Figura 6. Modelo de atención del ICF



4. CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el cálculo del punto de equilibrio operacional del **ICF** se toman los resultados obtenidos durante el año 2015 y los reportados al primer semestre del año 2016, en las ejecuciones presupuestal respectivas, para lo cual se ha reclasificado los costos directos e indirectos entre fijos y variables, según la clasificación de los recursos presentada más adelante en la Figura 9.

En la Tabla 1. Ejecución Presupuestal del ICF, se presentan las principales cifras de ingresos, costos y gastos para el año 2015 y para el primer semestre del 2016

Tabla 1. Ejecución presupuestal del ICF

INSTITUTO DEL CORAZON FLORIDABLANCA	ACUMULADO				
	ANO 2015	% P	ANO 2016 I SEM	% P	% Cum.
INGRESO OPERACIONAL	162.425.301.558	100,00%	85.661.573.297	100,00%	80,47%
Externos	162.297.778.812	99,92%	84.569.284.161	98,72%	80,50%
Internos	0	0,00%	0	0,00%	0,00%
Otros Ingresos	127.522.747	0,08%	1.092.289.136	1,28%	0,70%
TOTAL COSTOS	154.641.035.763	95,21%	75.295.944.468	87,90%	85,02%
Directos	126.977.861.582	78,18%	64.813.362.459	75,66%	84,68%
Fijos	59.535.401.376	36,65%	30.686.298.559	35,82%	90,85%
Variables	67.442.460.206	41,52%	34.127.063.900	39,84%	78,55%
Indirectos	27.663.174.181	17,03%	10.482.582.009	12,24%	86,98%
Fijos	13.505.699.419	8,32%	8.887.534.404	10,38%	90,10%
Variables	14.157.474.762	8,72%	1.595.047.605	1,86%	69,40%
UTILIDAD OPERACIONAL	7.784.265.795	4,79%	10.365.628.829	12,10%	16,17%
Ingreso No Operacional	7.249.903.167	4,46%	3.890.021.900	4,54%	0,00%
Gasto No Operacional	4.495.627.975	2,77%	4.385.694.000	5,12%	99,99%
UTILIDAD UEN	10.538.540.987	6,49%	9.869.956.729	11,52%	65,27%
Corporativos	3.753.257.336	2,31%	4.614.164.820	5,39%	85,97%
Financieros	2.793.598.814	1,72%	1.731.505.892	2,02%	68,26%
UTILIDAD NETA	3.991.684.838	2,46%	3.524.286.017	4,11%	130,36%

Fuente: Resumen del informe de ejecución presupuestal ICF

El costo directo pasó de ser el 78,18% en el 2015 al 75,66% en el primer semestre del 2016 por sustitución patronal de médicos especializados al HIC, pero

aun así el componente del costo fijo es muy alto porque todo el personal médico y asistencial está vinculado laboralmente.

En la Tabla 2, se presenta el cálculo del punto de equilibrio en número de pacientes egresados y en pesos para el año 2015 y para el primer semestre del año 2016

Tabla 2. Calculo del punto de equilibrio operacional para el año 2015 y primer semestre del año 2016.

INSTITUTO DEL CORAZON FLORIDABLANCA	ACUMULADO	
	AÑO 2015	AÑO 2016 I SEM
TOTAL COSTO Y GASTOS FIJOS	73.041.100.795	39.573.832.963
INGRESOS OPERACIONALES	162.425.301.558	85.661.573.297
NUMERO DE PACIENTES	5.669	2.866
INGRESOS OPERACIONALES PROMEDIO	28.651.491	29.888.895
TOTAL COSTOS Y GASTOS VARIABLES	81.599.934.968	35.722.111.505
NUMERO DE PACIENTES	5.669	2.866
COSTOS Y GASTOS VARIABLES UNITARIOS	14.394.062	12.464.100
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		
INGRESOS OPERACIONALES PROMEDIO	28.651.491	29.888.895
COSTOS Y GASTOS VARIABLES UNITARIOS	14.394.062	12.464.100
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	14.257.429	17.424.795
PUNTO DE EQUILIBRIO		
TOTAL COSTO Y GASTOS FIJOS	73.041.100.795	39.573.832.963
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	14.257.429	17.424.795
PUNTO DE EQUILIBRIO OPERACIONAL EN UNIDADES	5,123	PACIENTES 2,271
PORCENTAJE PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO	90,37%	79,24%
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS	\$ 146.782.171.529	PESOS \$ 67.881.324.134
PORCENTAJE PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO	90,37%	79,24%

Acumulado 2015

Acumulado 2016 I SEMESTRE

Número de Egresos Hospitalarios acumulado

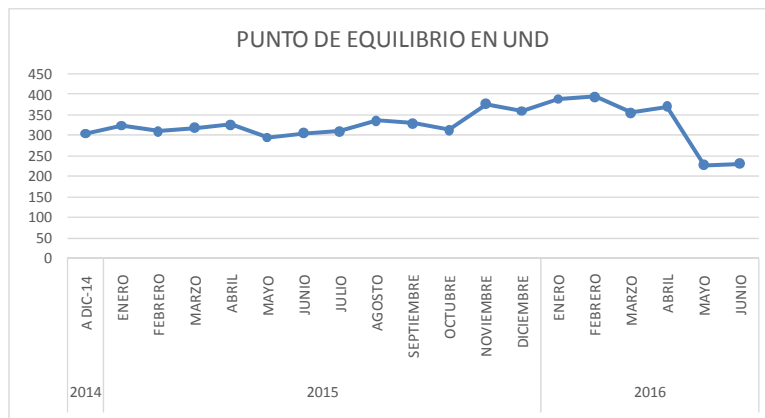
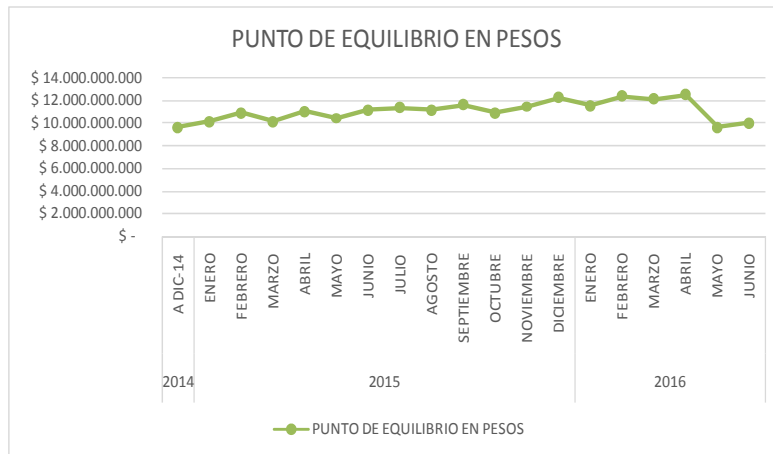
5.669

2.866

Para el año 2015, se requirieron 5.123 egresos hospitalarios para lograr el punto de equilibrio operacional e ingresos por \$146.782 millones de pesos, para el primer semestre del 2016 se requirieron 2.271 egresos hospitalarios para lograr el punto de equilibrio operacional e ingresos de \$ 67.881 millones de pesos.

En la Figura 7 se presenta la evolución mes por mes del punto de equilibrio desde enero del año 2015 hasta junio del año 2016.

Figura 7. Punto de Equilibrio en Ingresos (pesos) y en número de egresos hospitalarios



De las figuras se puede apreciar que el punto de equilibrio en pesos, ha tenido una tendencia creciente de \$ 9.587 en enero a \$ 12.231 millones mensuales en diciembre de 2015, con un promedio de \$ 11.024 millones para el año 2015, corrigiendo en mayo del 2016 a niveles de \$ 9.647 millones.

En unidades igualmente se inicia con 305 egresos hospitalarios en enero, aumentando hasta llegar a 378 egresos hospitalarios en noviembre, con un promedio de 326 egresos para el año 2015 y bajando en mayo de 2016 a 227 egresos hospitalarios.

La disminución del punto de equilibrio en pesos y número de egresos obedece a que en mayo del 2016, se efectuó la sustitución patronal de 28 médicos especialistas que pasaron del ICF al HIC.

5. DISEÑO DETALLADO

La metodología que se describe explica cómo se diseñó para su implementación un sistema de costos hospitalario para el **ICF**, integrando elementos del sistema de costeo **ABC** y **TDABC**, Procesos y **GRD**.

El modelo del sistema de gestión de costos tiene su fundamento en la definición de las unidades funcionales, los recursos, las ubicaciones, los centros de costo, los inductores y los objetos de costo, pues estos son los elementos del sistema, de la correcta definición y precisión de estos elementos depende la pertinencia del diseño y el éxito en la implementación.

El diseño del modelo busca relacionar los recursos con los centros de costo, los cuales son dependencias, unidades organizacionales o de servicios que desarrollan los procesos o actividades necesarias para la producción de los servicios misionales del **ICF**.

Para presentar el diseño el sistema de costeo, se utilizó como herramienta operativa las hojas de cálculo de Excel, que trae consigo el office de Microsoft, analizando las diferentes fuentes de datos e información de los servicios prestados en la institución, en donde se estableció la estructura de navegación de costos para el Instituto del Corazón de Floridablanca.

La serie de pasos que conforman el protocolo para el diseño del sistema de costeo son:

- Diagnóstico de la estructura de costos en el **ICF**
- Diseño de la estructura de la navegación del modelo de costos

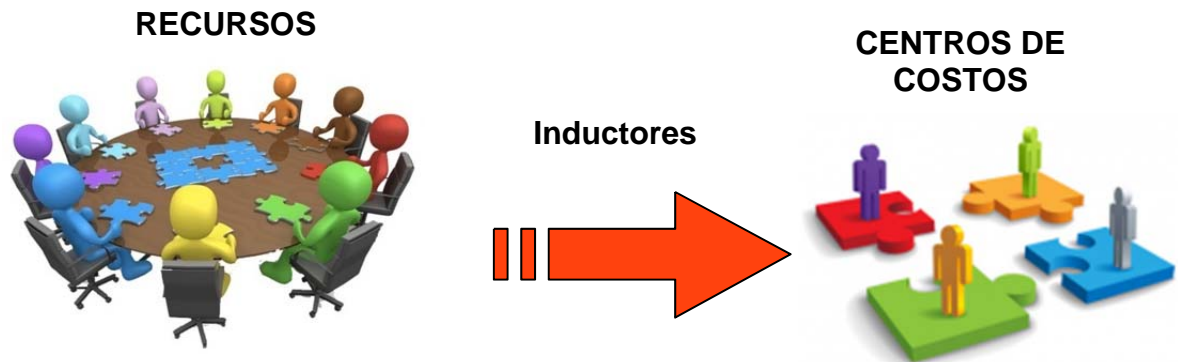
- Diseño del Modelo del Sistema de Costos
 - Formulación de la estructura de Costos
 - Identificación y definición de las actividades a Costear
 - Definición de los Objetivos del costo
 - Establecimiento de los Inductores
- Validación del Modelo
- Sistema de Información de Actividades Hospitalarias
- Costos de los **GRD**

5.1 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS EN EL ICF

A partir del análisis desarrollado a cada uno de los elementos que conforman el sistema de costos desarrollado en el **ICF**, es posible identificar y analizar las fallas existentes en cuanto al registro de la información y la confiabilidad de los reportes generados por las diferentes fuentes de información que alimentan dicho sistema, de esta manera se establecerán diversas alternativas de solución que permitan obtener un informe de costos más detallado y confiable, que sirva como herramienta para la toma de decisiones administrativas.

5.1.1 Revisión de los Componentes Fundamentales de Costo.El **ICF**, cuenta con un sistema, que se esquematiza en la figura 8. Sistema basado en la contabilidad de costos, a partir del cual se distribuyen los recursos a los centros de costo definidos, mediante inductores de recursos que permiten una asignación más acertada de acuerdo al consumo.

Figura 8. Sistema basado en la contabilidad de costos



Conociendo el costo de cada centro de costos y mediante un análisis de los estados financieros, es posible realizar una comparación ingresos vs costos para poder determinar la rentabilidad de las diferentes unidades funcionales que conforman el **ICF**

La estructura contaba con 7 unidades funcionales, 52 centros de costos, 164 ubicaciones y una distribución de recursos clasificados en Costos Directos Fijos, Costos Directos Variables y Gastos Indirectos; a continuación se explican los componentes del modelo de costos:

5.1.1.1. Unidades Funcionales: Las Unidades Funcionales están conformadas por centros de costo definidos, de acuerdo a los servicios prestados en la institución. El criterio de selección de las unidades funcionales, se establece según la Resolución 1474 de 2009 de la **SNS**, por la cual se emite un plan único de cuentas para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, se establecen como unidades funcionales las siguientes: Urgencias, Consulta Externa, Hospitalización, Quirófanos y Salas de Parto, Apoyo Diagnóstico, Apoyo Terapéutico, Mercadeo y Otras actividades relacionadas con la salud.

Es de vital importancia mantener una estructura contable para todos los centros de costo administrativos, para ello se crea una Unidad Funcional Administrativa denominada **LEN** Instituto del Corazón de Floridablanca.

Bajo este criterio las Unidades Funcionales definidas para el **ICF** son:

- LEN Instituto del Corazón de Floridablanca (Unidad Funcional Administrativa)
- Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
- Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
- Unidad Funcional Cirugía y Recuperación
- Unidad Funcional Consulta Externa
- Unidad Funcional Urgencias
- Unidad Funcional Hospitalización

5.1.1.2 Centros de Costo: Los Centros de Costo, son definidos por el Departamento de Costos y Presupuestos, dependiendo de las necesidades administrativas requeridas respecto a ingresos y costos de las diferentes dependencias que conforman el Instituto del Corazón.

5.1.1.3. Ubicaciones: Son un requisito que se crea para cumplir con el requerimiento de conocer que áreas de la clínica vende los servicios ofertados y especialmente para el control de inventarios, tanto de insumos como de medicamentos. El **ICF**, contaba con 164 ubicaciones habilitadas, realizando una revisión se concluye que es necesario efectuar una depuración, pues muchas de ellas no se están usando, adicional a ello se percibe que no existe claridad en el concepto por el cual fueron creadas.

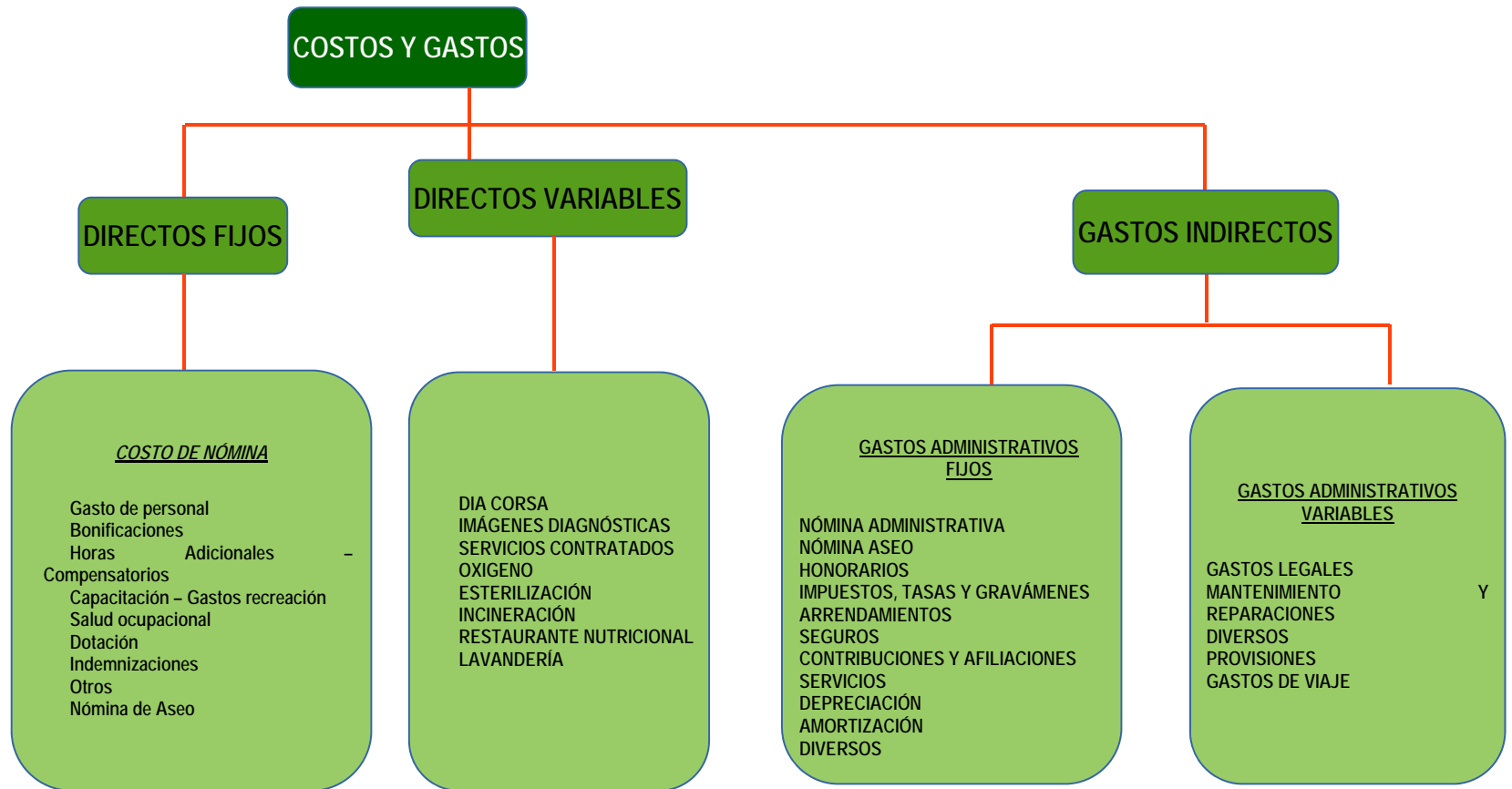
5.1.1.4 Recursos: Se catalogan como recursos, a todos los elementos generadores de costos utilizados o consumidos por las actividades que permiten dar cumplimiento a la actividad económica de la organización.

En el caso del **ICF**, el control y análisis de los recursos económicos utilizados (costo o gasto) permiten determinar su comportamiento en cada uno de los productos, servicios o procesos fundamentales de la organización, se tienen

clasificados como costos directos fijos y costos directos variables e indirectos, además de registrarse unos gastos administrativos fijos y variables.

En el **ICF** los recursos económicos utilizados en desarrollo de sus actividades, y considerando las cuentas establecidas en el Plan Único de Cuentas de la Superintendencia Nacional de Salud, y los centros de costos diseñados, los rubros de costo y gasto se clasifican en los siguientes grupos.

Figura 9. Clasificación de recursos ICF



COSTOS DIRECTOS

Son los cargos por concepto de material, de mano de obra y de gastos, correspondientes directamente a la prestación del servicio y los cuales fluctúan con el volumen de ventas. Se identifican y causan en forma directa y significativa con un centro de costo en desarrollo de sus actividades o servicios.

COSTOS DIRECTOS FIJOS

- **COSTO DE NOMINA:** Registra los costos ocasionados por concepto de relación laboral existente de conformidad con las disposiciones legales vigentes, el reglamento interno del ente económico, pacto laboral o laudo. Corresponde a los salarios básicos, horas adicionales, prestaciones sociales, aportes parafiscales y aportes a seguridad social y pensión generados por el personal médico y asistencial de la Institución, que participa de forma directa en la generación del servicio y los productos.
- **Gasto de personal:** En este rubro se agrupa la nómina médico y asistencial por concepto de (sueldos, incapacidades, auxilio de transporte, cesantías, % cesantías, prima, vacaciones, aportes parafiscales)
- **Bonificaciones:** Valor registrado por bonificaciones fijas mensuales
- **Horas Adicionales – Compensatorios:** Valor registrado por horas extras, recargos, compensatorios y actividades adicionales médicos.
- **Capacitación – Gastos recreación:** Capacitaciones o gastos en pro del colaborador (matriculas MBA).
- **Salud ocupacional:** Servicios de salud ocupacional empleados (Dosimetrías imágenes Dx).
- **Dotación:** Dotación uniformes, zapatos, elementos de protección personal asistencial.

- **Indemnizaciones:** se causan por medio de la liquidación de contrato.
- **Otros:** Auxilio de Rodamiento, prestaciones extralegales (subsidios de vivienda)
- **Nómina de Aseo:** Corresponde al pago de los servicios por outsourcing para el servicio de aseo y limpieza de la Institución.

COSTOS DIRECTOS VARIABLES

- **HONORARIOS MÉDICOS:** Registra los costos ocasionados por concepto de honorarios por servicios recibidos. Corresponde al pago de honorarios del personal médico que no se encuentra vinculado por la nómina de la Institución.
- **INSUMOS:** Corresponde al costo de los insumos médico quirúrgicos vendidos en la atención del paciente y los generados por consumos directos de los servicios asistenciales los cuales son reportados mensualmente en el juego de inventarios.
- **MEDICAMENTOS:** Corresponde al costo de los medicamentos vendidos en la atención del paciente y los generados por consumos directos de los servicios asistenciales, los cuales son reportados mensualmente en el juego de inventarios.
- **DIACORSA:** En este rubro se registra el costo de venta de derechos de sala, y elementos médicos Hemodinamía, el costo se genera de acuerdo al % de provisión que se pacta con el tercero.
- **IMÁGENES DIAGNÓSTICAS:** Corresponde a costo generado por venta Procedimientos e insumos de Imágenes diagnósticas (Tomografías, Ecos, Rayos X, Gamagrafías, Resonancia), el costo se genera de acuerdo al % de provisión que se pacta con el tercero.

- **SERVICIOS CONTRATADOS:** Costo generado por valor a cancelar a terceros por la prestación de un servicio al **ICF**.
- **OXIGENO:** Corresponde al costo generado por consumo de oxígeno por paciente.
- **ESTERILIZACIÓN:** Costo generado por la esterilización de insumos médico-quirúrgicos reportados por el proveedor del servicio.
- **INCINERACIÓN:** Corresponde al costo generado por la incineración de desechos peligrosos hospitalarios.
- **RESTAURANTE NUTRICIONAL:** Corresponde al costo de alimentación dado a los pacientes hospitalizados.
- **LAVANDERÍA:** Corresponde al costo por el alquiler y lavado de ropa de cama y ropa para pacientes, personal médico y asistencial de la Institución.

GASTOS INDIRECTOS

Desembolso que no pueden identificarse directamente con el producto y/o servicios, pero que sí constituyen un costo aplicable a la producción en general. Se conocen generalmente como gastos indirectos.

GASTOS ADMINISTRATIVOS FIJOS

- **NÓMINA ADMINISTRATIVA:** Registra los gastos ocasionados por concepto de relación laboral existente de conformidad con las disposiciones legales vigentes, el reglamento interno del ente económico, pacto laboral o laudo.

Corresponde a los salarios básicos, horas adicionales, prestaciones sociales, aportes parafiscales y aportes a seguridad social y pensión generados por el personal administrativo de la Institución.

- **NÓMINA ASEO:** Corresponde al pago de los servicios por outsourcing para el servicio de aseo y limpieza de la Institución.
- **HONORARIOS:** Registra los gastos ocasionados por concepto de honorarios por servicios recibidos. Corresponde a los honorarios por asesoría laboral, jurídica, tributarios, honorario por revisoría fiscal y por servicios de capacitación.
- **IMPUESTOS, TASAS Y GRAVÁMENES:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico originado en impuestos o tasas de carácter obligatorio a favor del Estado, diferentes a la renta y complementarios, de conformidad con las normas legales vigentes. Corresponde al costo de los impuestos de industria y comercio, de timbres, a la propiedad raíz, de vehículos, de emergencia social y otras tasas e impuestos municipales.
- **ARRENDAMIENTOS:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico originados en servicios de arrendamientos de bienes, para el desarrollo del objeto social.
- **SEGUROS:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico por concepto de seguros en sus diversas modalidades. Corresponde al costo por la adquisición de seguros para el cubrimiento de pólizas solicitadas por las entidades con las cuales se pacta contratos (Responsabilidad civil, de cumplimiento, Directores y Administradores) y las pólizas adquiridas para salvaguardar los bienes de la Institución (Todo Riesgo daño Material, Manejo Global, Transporte de valores y Transporte de mercancía).

- **CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico por concepto de contribuciones, aportes, afiliaciones o cuotas de sostenimiento, con organismos públicos o privados por mandato legal o libre vinculación. Corresponde al costo por las cuotas de sostenimiento a las entidades tales como Superintendencia Nacional de Salud, ANDI, Asociación de Clínicas y Hospitales, entre otras.

- **SERVICIOS:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico por concepto de servicios tales como aseo y vigilancia, asistencia técnica, procesamiento electrónico de datos, servicios públicos, transportes, fletes y acarreos. Corresponde al costo generado por servicios públicos, servicios temporales, mensajería, transportes, vigilancia, y fumigación.
 - **Acueducto:** Registra el consumo servicio de acueducto por cada uno de los centros de costos.
 - **Energía:** Consumo servicio de energía eléctrica y alumbrado público.
 - **Gas:** Servicio de Gas apartamentos pacientes internacionales.
 - **Recolección de Basuras:** Servicio de recolección de basuras.
 - **Teléfono y Celular:** Consumo líneas corporativas y telefonía local.
 - **Portes y Envíos:** Se registra el valor de los servicios de mensajería y envío de correspondencia solicitados por el centro de costos, transporte de documentos.
 - **Transporte y Acarreos:** Entrega de documentos (Coordinadora, Courier, Envía) Incluye transporte de pasajeros (Cotaxi), se registra el transporte de mercancías.
 - **TV Cable e Internet:** Consumo de Internet, Fibra óptica y cable (UNE Y TELEBUCARAMANGA).
 - **Vigilancia: Servicio de vigilancia prestado en el CTE y alarma caja.**

DEPRECIACIÓN: Registra los valores calculados por el ente económico, de acuerdo con las instrucciones señaladas en la cuenta depreciación acumulada. Corresponde al cargo contable de la depreciación de activos fijos productivos.

- **AMORTIZACIÓN:** Registra los valores correspondientes a las amortizaciones efectuadas de conformidad con las instrucciones impartidas para los cargos diferidos. Registro el valor mensual definido en la creación del costo o gasto diferido, tales como remo delación y mejoras a la planta física o software.
- **DIVERSOS:** Registra los gastos operacionales ocasionados por conceptos diferentes a los especificados anteriormente. Corresponde a los costos generados por la compra de elementos de papelería, aseo, cafetería, cuotas de administración de propiedad horizontal, combustible, publicidad, entre otros.

GASTOS ADMINISTRATIVOS VARIABLES

- **GASTOS LEGALES:** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico en cumplimiento de disposiciones legales de carácter obligatorio tales como: gastos notariales, aduaneros y consulares, registro mercantil, trámites y licencias, expedición de registros de la cámara de comercio y contraloría.
- **MANTENIMIENTO Y REPARACIONES:** Registra los gastos ocasionados por concepto de mantenimientos y reparaciones que se efectúan en desarrollo del giro operativo del ente económico. Se incluye los costos por servicios de mantenimiento de: construcciones y edificaciones, equipos médicos – científicos, equipos de cómputo, maquinaria, equipo de transporte y equipo de oficina.

- o **Repuestos:** Se registra el gasto reportado por el área de mantenimiento (solo materiales) a cargo de los diferentes centros de costos.
- o **Bienes devolutivos:** Costo de consumos enviado por Bioingeniería y comercializadora o compras por caja menor de accesorios.
- o **Construcciones y Edificaciones:** Mantenimiento a instalaciones de edificio (pintura, mantenimiento ascensor).
- o **Flota y equipo de transporte:** Mantenimiento de la ambulancia **FCV**.
- o **Maquinaria y equipo:** Mantenimiento de equipos Biomédicos (Imágenes diagnósticas, balanzas para bebés).
- o **Otros:** Mantenimiento de Acuario.

DIVERSOS: Registra los gastos operacionales ocasionados por conceptos diferentes a los especificados anteriormente. Corresponde a los costos generados por la compra de elementos de papelería, aseo, cafetería, cuotas de administración de propiedad horizontal, combustible, publicidad, entre otros.

- o **Estampillas:** se registra el pago de estampillas a entidades publicas
- o **Publicidad y Avisos:** se registra el costo de plegables, pendones stickers papel adhesivo
- o **Taxis, buses y parqueadero:** Incluye los gastos generados por mensajería especializada y taxis para desplazamiento del personal. Los transportes generados por el desplazamiento de materiales a proveedores deben ser cargados a este rubro.
- o **Combustible:** valor registrado por el consumo de combustible unidad móvil **FCV**
- o **Fotocopias:** Valor registrado por el consumo de duplicaciones y fotocopias en cada uno de los centros de costos.
- o **Gastos de Representación:** se registra los gastos de Representación y Relaciones Públicas.

- o **Otros:** se registra los gastos por concepto de Aromatización (Pro-higiene), custodia de medios magnéticos servidores **FCV**.
- **PROVISIONES:** Registra el valor de las sumas provisionadas por el ente económico para cubrir contingencias de perdidas probables así como también para disminuir el valor de los activos cuando sea necesario con las normas técnicas. Las provisiones registradas deben ser justificadas, cuantificables y verificables y se deberán efectuar de conformidad con las instrucciones para cada cuenta.
- **GASTOS DE VIAJE:** Registra las erogaciones ocasionados por los gastos de viaje que se efectúan en el desarrollo del giro normal de operaciones del ente económico. Corresponde al costo por alojamiento y desplazamiento del personal de la Institución.

5.1.1.5. Inductores: Son criterios de distribución que facilitan la asignación razonable y equitativa de los recursos a los diferentes centros de costo. La distribución de los recursos se asigna a los centros de costos a partir de unos inductores o drivers definidos dependiendo de la naturaleza del recurso

5.1.2 Análisis de Resultados Matriz DOFA (Sistema de Costos).El método DOFA es un análisis de vulnerabilidad que se utiliza para determinar el desempeño de una organización ante una situación crítica específica que está afectando la organización, cuya finalidad es la planeación estratégica que lleve a la organización a integrar procesos que se anticipen o minimicen las amenazas del medio, fortalezca las debilidades y potencialice las fortalezas internas con un real aprovechamiento de las oportunidades.

5.1.2.1 Análisis Interno y Externo

Tabla 3. Análisis DOFA

<p>FORTALEZAS (A nivel Interno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades Funcionales, Centros de Costos y Recursos definidos. • Útiles Fuentes de información. • Permite conocer la rentabilidad de los diferentes centros de costos a partir de un análisis a los estados financieros. • Sistema de costos basado en la contabilidad que permite tener una estructura de costos base para la toma de decisiones. 	<p>DEBILIDADES (A nivel Interno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realiza una distribución de recursos ni de costos administrativos a los productos y/o servicios ofertados. • No se conoce el costo incurrido en la prestación de los diferentes servicios y/o productos ofertados por el ICF. • Ausencia de una base de costos estándar y a la medida de las necesidades de la institución. • Presencia de procesos manuales en las fuentes de información de costos. • Distribución del personal asistencial desactualizada. • Carencia de información relacionado con los procedimientos quirúrgicos. • Fuentes de Información desactualizadas.
<p>OPORTUNIDADES (Del Entorno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la planta física • Organización sólida dentro del mercado, cuenta con experiencia, población afiliada, infraestructura física, tecnología y recurso humano. • Posicionamiento en el mercado 	<p>AMENAZAS (Del entorno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entorno altamente competitivo. • Nuevas contrataciones. • Diversidad de Usuarios.

Después de realizar el análisis Interno y Externo al sistema de costos, es indispensable formular estrategias que permitan contrarrestar las debilidades y las amenazas evidenciadas durante el desarrollo del diagnóstico.

5.1.2.2 Formulación de Estrategias DOFA

Tabla 4. Estrategias DOFA

<p>ESTRATEGIAS FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir criterios claros para la creación de nuevos centros de costo, Unidades Funcionales, Ubicaciones, etc., que se adapten a las necesidades y requerimientos de todos los Grupos Estratégicos de Negocio (GEN) que conforman la Fundación Cardiovascular de Colombia. • Actualizar las diferentes Fuentes de información, de manera que permita veracidad en la información suministrada. 	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un sistema de Costos flexible y a la medida que permita conocer el costo real en el que se incurre durante la prestación de los diferentes servicios ofertados por los GEN de la Fundación Cardiovascular de Colombia. • Extraer información de costos directamente de las diferentes bases de datos para disminuir la presencia de procesos manuales. • Realizar una actualización a la base de datos de Nómina, mediante un análisis detallado a la distribución del personal asistencial, de manera que se asigne adecuadamente de acuerdo a su participación en cada centro de costos, y de esta manera obtener el costo real de mano de obra.
<p>ESTRATEGIAS FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar como referencia la estructura de costos actual para determinar las acciones de mejora requeridas para optimizar la prestación del servicio, ofreciendo altos estándares de calidad a los usuarios. 	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediante el diseño de un nuevo sistema de costos hecho a la medida de las necesidades de la institución, establecer tarifas que permita a la entidad ser más competitiva en el medio.

La información arrojada por el sistema de costos permitía conocer el consumo de recursos por centro de costos, revisando la información arrojada por los estados financieros, y realizando un análisis ingresos vs costos era posible identificar la productividad o ineficiencia de los centros de costo, sin embargo, esta información no era suficiente para tomar decisiones respecto a los productos ofertados en

cada una de las áreas o departamentos de la clínica, para ello es indispensable conocer el costo independiente de cada servicio y el sistema de costos carecía de esta información.

Se evidenció la necesidad de diseñar un sistema de costos a la medida, que fuera una herramienta para tomar decisiones administrativas, y permitir ser más competitivos a la hora de negociar con otras entidades, de esta manera el sistema de costos que más se ajusta a las necesidades y requerimientos anteriormente descritas es el sistema **TDABC**, es un enfoque mejorado del sistema basado en actividades **ABC**, la ventaja radica en la estimación del tiempo, pues este parámetro es el principal inductor de costo.

El tiempo de realización de una actividad es estimado para cada caso concreto (mediante cronómetro, entrevistas a las personas, registro en el sistema de cuando inicia y termina un proceso.). Este sistema asigna tanto a las actividades administrativas como operativas y todos los costos y gastos generados durante el desarrollo de la actividad económica de la entidad.

El **TDABC** fue desarrollado para hacer frente a los problemas que presentaban los sistemas tradicionales de costeo y el tradicional **ABC**. Este nuevo método de análisis de costos proporciona datos precisos y acciones concretas de forma rápida, pueden ser elaborados frecuentemente y a bajo costo, permitiendo a las organizaciones comprender de una mejor forma la rentabilidad del cliente y centrarse en llegar a ser lucrativa. El sistema **TDABC**, a través de las ecuaciones de tiempo, recoge de manera adecuada la diversidad de los procesos y, además, aporta una información precisa sobre los costos, un aspecto fundamental para que las empresas detecten las posibles ineficiencias internas. Este nuevo enfoque también simplifica el sistema ABC, ya que permite ser actualizado fácilmente

cuando existen cambios en la estructura del modelo, además de incorporar estimaciones precisas de la capacidad.¹¹

El modelo **TDABC** sin dudas trata de subsanar varios de los inconvenientes que posee el **ABC**, y para ello utiliza como pilar “el tiempo invertido por actividad”.

Este modelo evita la definición de las múltiples actividades y para ello, hace uso de las ecuaciones temporales para asignar los costos de los departamentos a las actividades.

Ya con el costo acumulado en las actividades se vuelven a usar ecuaciones temporales para asignar los costos a las unidades de costeo finales (productos, servicios, clientes, etc.).

En consecuencia la potencia del modelo **TDABC** va a estar determinada por la correcta formulación de las ecuaciones temporales en procesos observables utilizando bases de datos y sistemas de información ya existentes en la compañía.

El requisito básico para desarrollar un modelo **TDABC** es un sistema de información que realice un seguimiento de los datos sobre las transacciones que pueden exportarse a una ecuación temporal.

5.2 ESTRUCTURA DE NAVEGACIÓN DEL MODELO DE COSTOS

La estructura de navegación de costos o mapa de costos, permite contemplar de manera holística lo que será el desarrollo del sistema de costos, desde el momento en que se consume el recurso hasta el cálculo de los costos de los

¹¹KAPLAN, Robert y STEVEN, Anderson. Costes Basados en el tiempo invertido por actividad 2008. 2da edición, Deusto ediciones Barcelona 2008 p 98.

diferentes objetos de costo, pasando por las áreas de responsabilidad y las actividades.

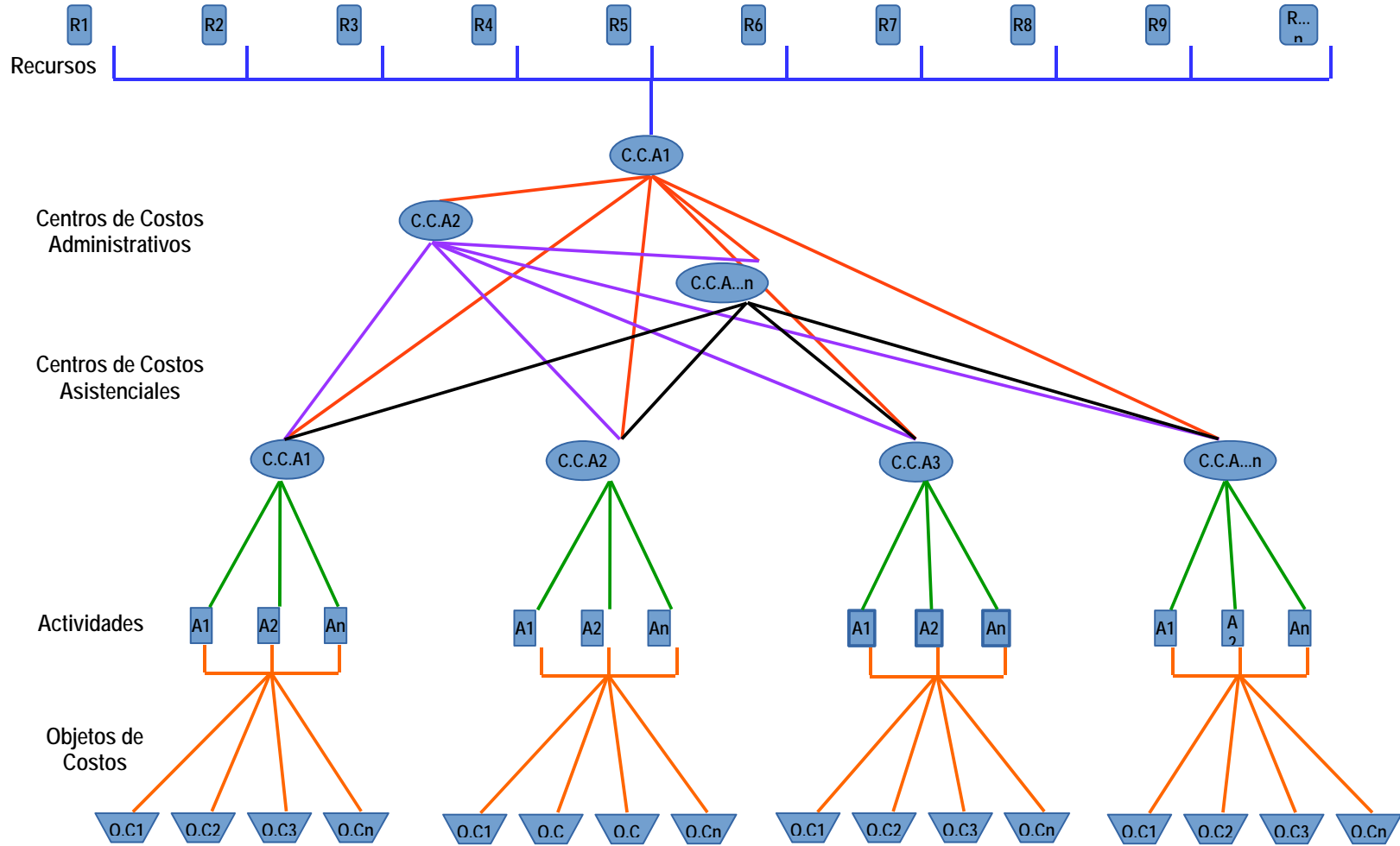
En la estructura es posible observar el número de niveles que tendrá el modelo de costos.

Este mapa de navegación se convierte en una ayuda didáctica para presentar el funcionamiento y el beneficio de este.¹²

En la Figura 10. Estructura de navegación de Costos ABC, Entidades de salud, se presenta un mapa de costos diseñado para una entidad de salud, que fue la base del diseño que se adaptó para el ICF.

¹²Cuervo Tafur Joaquín, Osorio Agudelo Jair Albeiro, Duque Roldán María Isabel. Costeo basado en actividades ABC Gestión basada en actividades ABM. Ecoe Ediciones. Bogotá, Julio de 2013

Figura 10. Estructura de navegación de Costos ABC. Entidad de Salud¹³



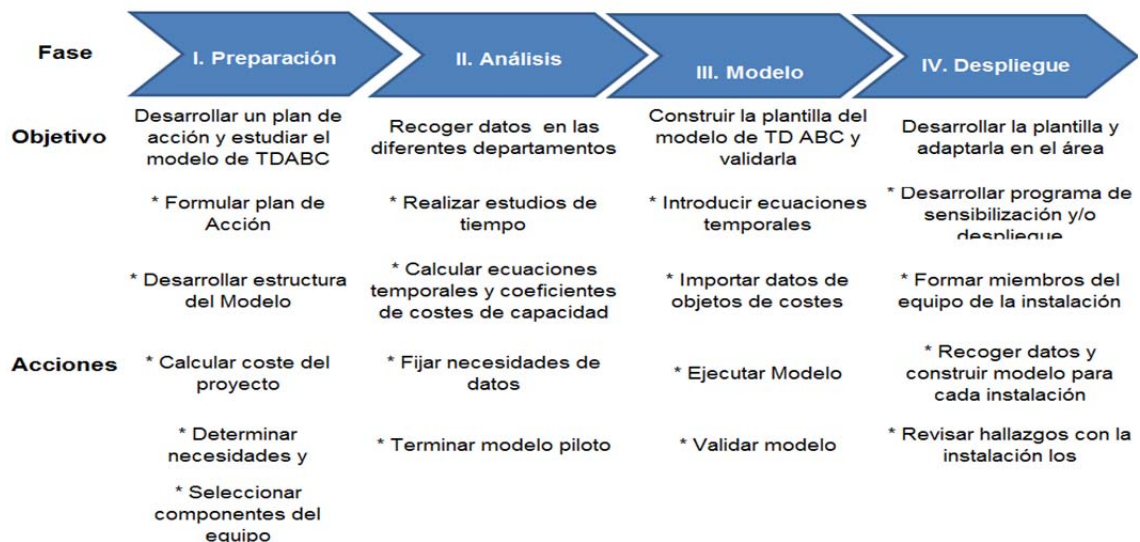
¹³Cuervo Tafur Joaquín, Osorio Agudelo Jair Albeiro, Duque Roldán María Isabel. Costeo basado en actividades ABC Gestión basada en actividades ABM. Ecoe Ediciones. Bogotá, Julio de 2013

5.3 MODELO DEL SISTEMA DE COSTOS EN EL INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA.

El diseño del Modelo del Sistema de Costos, a partir de una distribución eficiente de recursos, permite obtener el costo en el que realmente se incurre durante la prestación del servicio, de esta manera este sistema se convierte en una herramienta de medición y control de costos que apoya la toma de decisiones administrativas.

Kaplan y Anderson en su libro llamado “Costes basados en el tiempo invertido por actividad” establecen cuatro pasos (bastante obvios), presentados en la Figura 11. Aplicación típica de un modelo de TDABC, para desarrollar y llevar adelante el modelo **TDABC**:

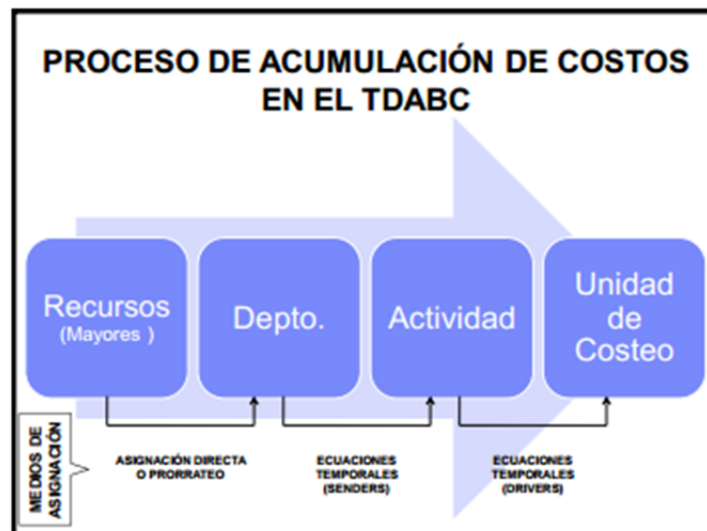
Figura 11. Aplicación típica de un modelo TDABC



Fuente. KAPLAN Roberts S., R. ANDERSON. Steven 2008 Costos basados en el tiempo invertido por actividad, 2da edición, Deusto ediciones Barcelona 2008. P 100.

En el modelo **TDABC** no se puede dejar de mencionar el papel importante que juegan las denominadas ecuaciones temporales. Estas ecuaciones son las que permiten asignar los costos indirectos y directos a las actividades, simplificando el sistema. En el Figura 12 Proceso de acumulación de costos en el TDABC, se ilustra cómo se acumulan de costos en el **TDABC**:

Figura 12. Proceso de acumulación de costos en el TDABC



Fuente. KAPLAN Roberts S., R. ANDERSON. Steven 2008 Costos basados en el tiempo invertido por actividad, 2da edición, Deusto ediciones Barcelona 2008.

Confeccionar una ecuación temporal básicamente consiste en establecer cuanto tiempo consume realizar una determinada transacción básica. Si esa transacción posee variantes más complejas se le adicionará entonces el tiempo que conlleva dicha complejidad agregando términos a la ecuación que reflejen esa complejidad creciente.

De esta manera se reducen significativamente las actividades que se identificaban en un modelo **ABC** y estas pasan a ser variantes de una actividad básica. Por lo

tanto, en el modelo **TDABC** la cantidad de tasas crecen de una manera lineal y no exponencial como lo hacía el **ABC**.

Teniendo en cuenta que una de las críticas más severas que, con justa razón, se ha escuchado con respecto al **ABC** fue la dificultad que poseía el modelo para identificar cada una de las transacciones que se suceden en los diversos procesos que se dan a lo largo de toda la empresa. Para resolverlo el **TDABC** cambia el enfoque y reúne en una única ecuación lo que antes se reflejaba como 2 o más actividades distintas. La clave está en identificar cuanto tiempo consume cada actividad y todas sus potenciales circunstancias posibles.

El nuevo modelo de costos, que según sus autores es sencillo, más barato y mucho más potente que el sistema convencional **ABC**, plantea inicialmente el avance de no pretender realizar una reorganización de la empresa a través de la implantación del modelo de costos, sino que utiliza el sistema de información general de la empresa, principalmente el sistema de información contable y el sistema de información de operaciones, a través del acceso a los sistemas de planificación de recursos empresariales (**ERP**).

El funcionamiento del modelo **TDABC** consiste en desarrollar un conjunto de ecuaciones temporales lineales aditivas que tienen como primer factor el tiempo necesario para realizar cada actividad, que se multiplica por las unidades de producción del mismo artículo. Si existe una variación de estas características se calcula el nuevo tiempo de la actividad y se incorpora a las ecuaciones temporales lineales, evitando la gestión del modelo convencional **ABC**, que resolvía este problema ampliando el diccionario de actividades.

El segundo paso es calcular los costos de cada uno de los departamentos de apoyo y operativos y calcular el coeficiente de coste de capacidad **CPC**, medido en unidades de tiempo homogéneas, mediante la siguiente fórmula general:

$$\text{coeficiente de coste de capacidad} = \frac{\text{coste de capacidad suministrado}}{\text{Capacidad práctica de los recursos suministrados, medidos en unidades de tiempo}}$$

En el tercer paso, se trata de obtener el costo de la producción realizada, mediante el cálculo de la sumatoria del tiempo consumido de cada departamento por los costos/hora correspondiente, que funcionan como los inductores de costo de actividad que trasladan el costo de los recursos consumidos en los departamentos al costo imputado a los productos y servicios, trasladando de la forma más racional la relación causa/efecto.

La ventaja del **TDABC** sobre el **ABC** está en la estimación del tiempo. El uso del parámetro tiempo como principal inductor de costo permite al sistema **TDABC** evitar la compleja fase de asignar los costos de los recursos a las actividades, antes de vincularlos a los objetos de costos. El tiempo de realización de una actividad es estimado para cada caso concreto (mediante cronometro, observación, etc.). En el modelo convencional de **ABC**, el responsable de costos pide a las personas que respondan a una serie de cuestionarios sobre como reparten su tiempo entre las actividades que realizan. En **TDABC** las encuestas se abordan de forma diferente. El responsable de costos solicita el tiempo necesario para realizar los pasos concretos de un proceso. Por ejemplo, al analizar el proceso de cirugía, el responsable de **TDABC** solicita el tiempo de inicio de proceso y el tiempo de terminación de la acción quirúrgica para dar por terminada el trabajo del equipo de cirugía en el quirófano. En aquellos casos en los que el tiempo necesario para llevar a cabo una actividad depende a la vez de varios inductores se modela una ecuación de tiempo. Tiempo del proceso (suma de tiempos de actividades individuales.)¹⁴

¹⁴ REVISTA DYNA, Documento 5102 [Documento consecutivo en línea] [Citado 4 de agosto de 2015] disponible en: <http://www.revistadyna.com/documentos/pdfs/_adic/5105-2.pdf>

El enfoque de **TDABC** evita la tarea costosa, consumo de tiempo y las tareas subjetivas del convencional **ABC**. Esta metodología usa ecuaciones de tiempo lineales que multiplican el costo de la actividad por el tiempo que la toma. Los costos de los recursos son asignados directamente y automáticamente a las actividades realizadas y a las transacciones procesadas. Para el cálculo de **TDABC** es necesario:

- El tiempo invertido en una actividad específica desarrollada
- El costo práctico asociado a dicha actividad.

Se necesitan solo dos valores para la estimación de la Tasa de costo, estos son: la tasa de costo de capacidad para un departamento y la capacidad usada para cada transacción procesada en un departamento. Ambos parámetros pueden ser estimados fácilmente y objetivamente.

La tasa de costo de capacidad está definida

$$\text{Tasa de costo de capacidad} = \frac{\text{costo de la capacidad suministrada}}{\text{Capacidad práctica de los recursos suministrados}}$$

Para el desarrollo del diseño en el **Anexo B. Metodología de costos para el proceso de cirugía**, se presenta el trabajo que se realizó durante el año 2014, para iniciar la medición de los tiempos que permitiera el primer ejercicio del cálculo de costos unitarios para el centro de costos y procesos de cirugía del **ICF** que fue la base del desarrollo del modelo de costos Hospitalario en esta importantísima actividad.

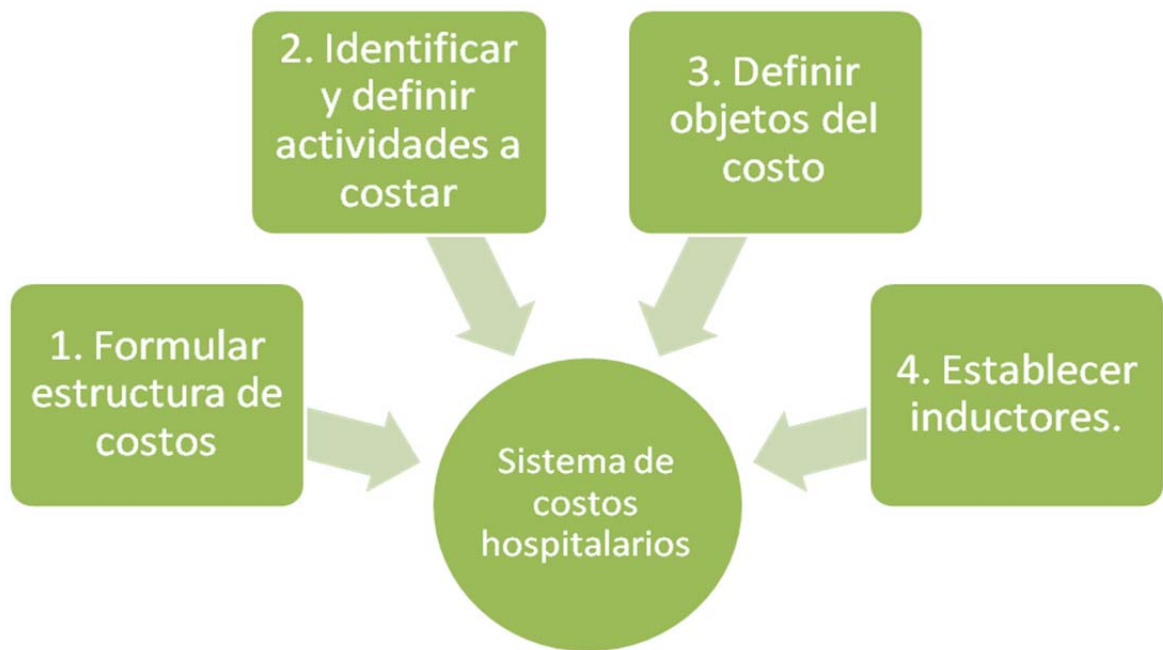
Durante el desarrollo del modelo es posible obtener como resultado dos costos fundamentales para el análisis, que permiten determinar la productividad y eficiencia de los diferentes centros de costo:

Costo Minuto Ejecutado: Es el costo que se obtiene a partir del tiempo empleado para el desarrollo de un proceso, una actividad en un determinado centro de costo.

Costo Minuto Ideal: El costo obtenido dividiendo el costo de mano de obra sobre en un periodo de tiempo de terminado para la jornada laboral.

El Sistema de Costos diseñado para el **ICF** de la **FCV**, fue desarrollado en 4 etapas, en las cuales se cumplieron una serie de requerimientos fundamentales para su definición, las cuales se muestran en la Figura 13. Etapas para el diseño del sistema de costos en el Instituto del Corazón de Floridablanca.

Figura 13. Etapas para el diseño del sistema de costos en el Instituto del Corazón de Floridablanca

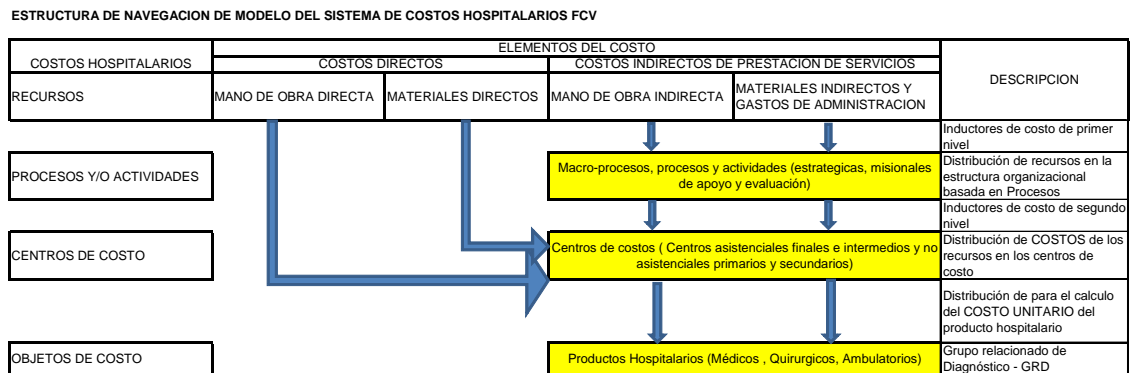


Es indispensable asignar un área responsable de mantener actualizada las fuentes de información requeridas para alimentar el Sistema de Costos. En el **ICF** debe ser el Departamento de Costos y Presupuestos, quienes serán los encargados de consolidar y mantener actualizada la información de los sistemas de

facturación, inventarios y logística, personal y todas las posibles fuentes de información requeridas por el sistema, por lo tanto es conveniente que se informe a dicho departamento acerca de cualquier cambio o modificación que implique alteración en la forma como se están cargando los costos a las diferentes áreas de responsabilidad.

5.3.1. Formulación de la estructura de costos. La formulación de la estructura de costos se desarrolla con el fin de identificar, definir y clasificar los elementos de costos, Recursos, Unidades Funcionales, Centros de Costos, Ubicaciones, Objetos de Costo e Inductores, requeridos para desarrollar el proceso de costeo de los diferentes servicios ofertados en la **ICF**. El mapa de navegación para el diseño del sistema de costos hospitalario propuesto para el **ICF** es el presentado en la Figura 14. Mapa de navegación para el diseño del sistema de costos.

Figura 14. Mapa de navegación para el diseño del sistema de costos



5.3.1.1 Clasificación de los recursos: Para el Sistema de Costos, el término recursos corresponde al valor económico de los diferentes bienes o servicios que la institución utiliza para poder desarrollar su objeto social.

El control y análisis de los recursos económicos utilizados por cualquier entidad (costo y/o gasto) permiten determinar su comportamiento en cada uno de los productos, servicios o procesos fundamentales de la misma.¹⁵

Según el comportamiento los recursos se clasifican en Directos e Indirectos, siendo:

Directos: Aquellos que se identifican y causan en forma directa y significativa con un centro de costo en desarrollo de sus actividades o servicios; son los ocasionados en la prestación de los servicios incluyendo los relacionados con recursos humanos, tecnológicos, físicos, muebles y enseres y suministros.

Indirectos: Aquellos recursos utilizados por el centro de costo pero que no se pueden identificar plenamente con los mismos, como serían los recursos compartidos físicos, inmuebles, servicios públicos y servicios generales.

Adicional a su clasificación de directos o indirectos, los recursos se agrupan dentro de tres elementos fundamentales de costo; Mano de Obra, Materiales y Costos Indirectos los cuales se definen a continuación:

Mano de Obra: Es el recurso humano requerido para llevar a cabo las diferentes actividades necesarias para la prestación de los servicios en los diferentes centros de costo, dentro del costo de mano de obra se divide en:

- Mano de Obra Directa: La asignación o distribución de su costo se realiza directamente sobre los diferentes productos u objetos de costo, a partir de un inductor de tiempo que se calcula determinando el tiempo de dedicación del personal asignado a cada centro de costo en la prestación de los diferentes

¹⁵MCGREGORJAHV, Procuraduría General de la Nación. Manual del diseño del sistema de Gestión de Costos. Julio de 2007

servicios. En el caso de la **FCV** se denomina mano de obra directa a todo el personal médico asistencial que interviene en el desarrollo de la actividad económica de la organización.

- Mano de Obra Indirecta: Su distribución se realiza sobre las actividades definidas para los diferentes centros de costo, dentro de este rubro se tiene en cuenta el personal de apoyo, que no interviene directamente en la prestación del servicio, pero cuya participación es importante para dar cumplimiento a las diferentes actividades desempeñadas en cada uno de los centros de costo.

Materiales: Hace referencia a lo relacionado directamente con insumos y medicamentos vendidos en la atención del paciente y los generados por consumos directos de los servicios asistenciales, los cuales son reportados mensualmente en el juego de inventarios.

Gastos Indirectos: Se denominan de esta manera a todos aquellos costos que no son materiales directos ni mano de obra directa, pero que son indispensables para el desarrollo de la prestación del servicio.

El registro y control de los recursos, constituye un soporte necesario e indispensable para el desarrollo adecuado de las actividades requeridas durante la prestación del servicio, para ello es de vital importancia que cada recurso este asignado a una clase y esta a su vez a un tipo, en la figura 5. Diseño de los Recursos, se presenta la tabla en la cual se codifican los recursos dependiendo de su clasificación.

Tabla 5. Diseño de los recursos

R	TIPO	NOMBRE RECURSO	ABREVIATURA
R 1	DIRECTOS	Nomina FCV	Nom
R 2		Nomina Servicios Generales	Nom S G
R 3		Medicamentos	Med
R 4		Insumos	Ins
R 5		Insumos Lab. Clinico	Ins L C
R 6		Oxigeno	Oxi
R 7		Diacorsa	Diacor
R 8		Imágenes Diagnosticas	I D
R 9		Servicios Contratados	S C
R 10		Honorarios	Hon
R 11		Lavandería	Lav
R 12		Restaurante Nutricional	Res N
R 13		Esterilización	Est
R 14		Incineración	Inc
R 15		Servicios Aeronáuticos	S A
R 16		Otros Costos de Servicios	Otros C

R	TIPO	NOMBRE RECURSO	ABREVIATURA	
R 18	INDIRECTOS	Nomina Administrativa y Comercial	Nom Adm y C	
R 19		Nomina Servicios Generales	Nom S G	
R 20		Honorarios	Hon	
			Revisoría Fiscal	
			Auditoría Externa	
			Asesores	
			Capacitación	
			Calidad	
R 21		Otros		Otros
R 22		Impuestos, Tasas y Gravámenes		Imp, T y G
			Propiedad Raíz	
			Emergencia Económica	
			Municipales	
			Vehículos	
			Otros	
R 23		Contribuciones y Afiliaciones		C y A
R 24		Arrendamientos		Arren
			Arrendamientos Construcciones y Edificaciones	
			Arrendamientos Bienes Muebles	
			Stand Eventos	
			Otros	
R 25		Seguros		Seg
			Manejo	
			Multriesgo Comercial	
			Transporte	
			Lucro Cesante	
			Otros	
			Cumplimiento	
			Responsabilidad Civil y Extracontractual	
R 26		Servicios		Ser
			Acueducto	
			Energía	
			Gas	
			Recolección de Basura (Aseo)	
		Teléfono y Celular		
		Portes y Envios		
		Transportes y Acarreos		
		TV Cable e Internet		
		Vigilancia		
		Temporales		
		Esterilización		
		Laboratorio		
		Lavandería		
		Covicheque		
		Incineración		
		Fumigación		
		Otros		
R 27	Depreciación		Dep	
		Construcciones y Edificaciones		
		Maquinaria y Equipo		
		Equipo de Oficina		
		Equipo de Computo y Comunicación		
		Equipo de Transporte		
		Equipo Médico-Científico		
R 28	Amortización		Amor	
		Preoperativos Nuevos Proyectos		
		Software		
		Remodelaciones		
		Insumos e Instrumental		
		Intangibles		
		Otros		
R 29	Diversos		Div	
		Utiles de Aseo		
		Papelería y Utiles de Oficina		
		Libros, suscripciones, periódicos y revistas		
		Cuota de Administración		
		Gastos de Representacion y Relaciones Pública		
		Combustibles y Lubricantes		
		Taxis y Buses		
		Estampillas		
		Cafetería y Restaurante		
		Parqueaderos		
		Fotocopias y Revelados		
		Avisos y Publicaciones		
		Atención Empleados y Eventos Especiales		
		Otros		
R 30	Legales		Leg	
		Notariales		
		Trámites y Licencias		
		Licencias de Software		
		Otros		
R 31	Gastos de Viaje		G de V	
		Alojamiento y Manutención		
		Pasajes Terrestres y Aéreos		
R 32	Adecuaciones		Adec	
R 33	Mantenimiento, Repuestos y Adecuac.		Mtto, R y A	
		Repuestos		
		Construcciones y Edificaciones		
		Maquinaria y Equipo		
		Equipo de Oficina		
		Equipo de Computo y Comunicación		
		Equipo de Transporte		
		Equipo Médico-Científico		
		Bienes Devolutivos		
		Otros		
R 34	Provisión		Prov	

5.3.1.2 Definición de unidades funcionales: El criterio para la creación, modificación y eliminación de Unidades funcionales en los diferentes grupos estratégicos de negocio del Instituto del Corazón de Floridablanca deben obedecer a lo reglamentado en la Resolución 1474 de 2009 de la **SNS**, por la cual se emite un plan único de cuentas para las instituciones prestadoras de servicios de salud, en la cual se establecen como unidades funcionales las presentadas en la Tabla 6. Denominación de unidades funcionales.

Tabla 6. Denominación de unidades funcionales

No	UNIDADES FUNCIONALES
	1 Administrativo
	2 Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
	3 Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
	4 Unidad Funcional Cirugía
	5 Unidad Funcional Consulta Externa
	6 Unidad Funcional Hospitalización
	7 Unidad Funcional Urgencias
	Total general

5.3.1.3 Definición y diseño de centros de costos: La determinación exacta de los centros de costo dentro de la organización dependerá, en gran parte, de la organización existente y de la forma de control que deseen establecer los directivos de la Entidad, para determinar las responsabilidades inherentes a cada uno de ellos.

Los centros de costos deben obedecer a una necesidad real de la organización, deben contener como mínimo un producto servicio o proceso, dependen de recursos disponibles con una persona líder o responsable y en lo ideal contener una infraestructura propia.

La clasificación de los centros de costos está dada en:

- **Centros de Costo Administrativos:** Encierran todos aquellos centros de costo utilizados para administrar todos los recursos consumidos por las actividades administrativas de la institución, que no participan directamente en el desarrollo de la actividad económica de la clínica, pero cuya participación es fundamental para cumplir con el objetivo de la prestación del servicio, dentro de ellas están las actividades de la gerencia, las subgerencias, facturación, cartera, costos, entre otros que influyen indirectamente en la prestación del servicio.
- **Centros de Costo Asistenciales:** Son todos aquellos centros de costo que participan directamente en la prestación del servicio, que finalmente serán los generadores de ingresos y permitirán alcanzar el objetivo económico de la organización, como el caso de hospitalización, cirugía, urgencias entre otros.

Luego de clasificar los recursos, es necesario acumularlos por cada centro de costo, para lo cual se requiere:

- Definir y diseñar un modelo de centros de costos para la **ICF**.
- Determinar las fuentes de información de los diferentes recursos.
- Definir las bases de asignación de los recursos a los centros de costo, considerando que estos pueden ser:
 - Directamente asignados al centro de costo.
 - Compartidos por varios centros de costo.

Con el fin de permitir una adecuada flexibilidad y la posibilidad de agrupar la información de la forma que se estime más conveniente, es indispensable que los centros de costos estén asignados a una unidad funcional, para ello en la Tabla 7. Definición de los centros de centros de costos, se presenta la manera como quedaron definidos para atender los requerimientos del ICF.

Tabla 7. Definición de los centros de costos

Tabla 7. DEFINICION DE LOS CENTROS DE COSTOS	
A	CENTROS DE COSTOS CORPORATIVOS
1	GASTOS CORPORATIVOS
2	GASTOS FINANCIEROS
B	CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS
1	GERENCIA ICF
2	SISTEMAS ICF
3	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMÉDICOS
4	SUBGERENCIA DE CALIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN
5	SUBGERENCIA ASISTENCIAL
6	SUBGERENCIA MEDICA
7	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA
8	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA
9	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACIÓN
10	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL
11	CONVENIOS Y JURÍDICA
12	CARTERA
13	FACTURACION Y RADICACIÓN
14	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES
15	GESTIÓN DE CUENTAS MÉDICAS
16	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS
17	ESTADISTICA
18	DIR PLANEACION FCRA Y COSTOS ICF
19	EDUCACIÓN EN SALUD
20	DIR NEGOCIACION FACTURACION CARTERA ICF
21	CENTRAL DE MEZCLAS ICF
22	EVENTOS ACADÉMICOS
23	DISTRIBUIDOS ICF
24	MONTAÑAS AZULES
C	CENTROS DE COSTOS ASISTENCIALES
1	REHABILITACION
2	HEMODIALISIS
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR
4	NUTRICION
5	SERVICIO FARMACÉUTICO
6	HOSPITAL DIA
7	ELECTROFISIOLOGIA
8	TERAPIAS
9	HEMODINAMIA
10	CLINICA DE DOLOR
11	LABORATORIO CLINICO
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS
13	LABORATORIO VASCULAR
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR
17	NEUROCIENCIAS
18	SERVICIO DE CIRUGÍA
19	CHEQUEO EJECUTIVO
20	CONSULTA EXTERNA
21	PABELLON FUNDADORES
22	ATENCION DOMICILIARIA
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR
26	UCI - CORONARIOS
27	UCI - ADULTOS
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES
31	UCI - NEONATAL
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL
33	URGENCIAS

5.3.1.4 Ubicaciones: Es un requisito del Sistema de Información Administrativo Hospitalario (**SAHI**), a partir del cual es posible registrar movimientos, relacionados con el manejo de inventarios, pacientes o venta de servicios.

Inventarios: Cuando se habla de inventarios se hace referencia a todo lo relacionado con medicamentos, insumos, dispositivos médicos y activos fijos requeridos para realizar la prestación del servicio, los movimientos de inventarios involucran traslados entre bodegas, ajustes en las entradas y salidas, préstamo entre dependencias, desperdicios, bajas, aprovechamientos, entre otras.

Pacientes: Movimientos relacionados con el traslado de pacientes dentro de las diferentes áreas de la clínica.

Venta de Servicios: Se utilizan las ubicaciones para realizar los diferentes movimientos o transacciones que permitan realizar el cobro de los servicios prestados al paciente, como lo son: los consumos, devolución de consumos, venta paciente, devolución venta paciente, etc.

CRITERIO PARA LA CREACIÓN DE UNA UBICACIÓN

La creación de una ubicación obedece a la necesidad de administrar las entradas y salidas requeridas durante la prestación de los diferentes servicios, para ello es importante tener en cuenta el movimiento que se va a registrar.

Al momento de crear una ubicación es indispensable tener en cuenta que:

- La ubicación siempre debe estar relacionada a un centro de costos.
- Las ubicaciones deben quedar creadas con el mismo nombre y código en las diferentes bases de datos, aclarando el tipo de transacción o movimiento que maneja la ubicación.

- Debe existir un responsable de asignar permisos sobre la base de datos a manejar, los permisos se generan dependiendo del perfil del usuario que realizara las ventas y movimientos en el sistema.
- Se crearan ubicaciones adicionales cuando por disponibilidad de camas o criterios médicos el paciente deba estar en un servicio diferente al que realmente está ocupando, para que se realicen las exclusiones de manual tarifario y las exclusiones especiales que se hayan parametrizado desde el módulo de facturación.

De acuerdo a las necesidades del sistema se definen dos tipos de ubicaciones:

Ubicación de consumo (Donde se presta el servicio): Es la ubicación a la cual se le carga la venta del producto o servicio, define el servicio para aplicar las exclusiones de manual tarifario y exclusiones especiales parametrizadas en el módulo de facturación, se tiene en cuenta en el proceso de contabilización, pues afecta el enlace contable.

Ubicación de entrega.(Quien presta el Servicio): Hace referencia a la ubicación que presta el servicio, es la que consume los recursos requeridos para la prestación de los diferentes servicios.

En la Tabla 8. Ubicaciones y centros de costo; se presenta el diseño definitivo de ubicaciones y se relacionan estas con los centros de costos definidos en la Tabla 7, y con las unidades funcionales definidas en la Tabla 6.

Tabla 8. Ubicaciones y centros de costos

CodUbicacion	NomUbicacion	Cod_CCos	CentroCosto	Unidad Funcional
1	201	0618	ATENCIÓN DOMICILIARIA	Unidad Funcional Hospitalización
2	101	0208	AUTORIZACIONES	Administrativo
3	203	0619	CENTRAL DE MEZCLAS ICF	Unidad Funcional Hospitalización
4	601	0509	CHEQUEO EJECUTIVO	Unidad Funcional Consulta Externa
5	102	0312	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	Administrativo
6	603	0500	CONSULTA EXTERNA	Unidad Funcional Consulta Externa
7	604	0500	CONSULTA EXTERNA	Unidad Funcional Consulta Externa
8	605	0500	CONSULTA EXTERNA	Unidad Funcional Consulta Externa
9	103	0202	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	Administrativo
10	104	0202	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	Administrativo
11	301	0801	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
12	302	0801	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
13	108	0007	EDUCACIÓN EN SALUD	Administrativo
14	303	0803	ELECTROFISIOLOGIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
15	109	0306	ESTADISTICA	Administrativo
16	110	0110	EVENTOS ACADÉMICOS	Administrativo
17	111	0201	FACTURACION Y RADICACION	Administrativo
18	112	0201	FACTURACION Y RADICACION	Administrativo
19	113	0201	FACTURACION Y RADICACION	Administrativo
20	114	0201	FACTURACION Y RADICACION	Administrativo
21	501	0703	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	Unidad Funcional Cirugía
22	502	0703	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	Unidad Funcional Cirugía
23	117	0002	GERENCIA ICF	Administrativo
24	401	0905	HEMODIALISIS	Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
25	402	0905	HEMODIALISIS	Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
26	305	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
27	306	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
28	307	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
29	308	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
30	309	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
31	310	0802	HEMODINAMIA	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
32	206	0601	HOSPITALIZACION ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
33	207	0601	HOSPITALIZACION ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
34	208	0601	HOSPITALIZACION ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
35	209	0613	HOSPITALIZACION PEDIATRICA	Unidad Funcional Hospitalización
36	210	0613	HOSPITALIZACION PEDIATRICA	Unidad Funcional Hospitalización
37	211	0613	HOSPITALIZACION PEDIATRICA	Unidad Funcional Hospitalización
38	311	0807	IMAGENES DIAGNOSTICAS	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
39	121	0316	ING. CLINICA	Administrativo
40	123	0317	ING. HOSPITALARIA	Administrativo
41	312	0806	LABORATORIO CLINICO	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
42	313	0806	LABORATORIO CLINICO	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
43	314	0811	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
44	315	0811	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
45	317	0808	LABORATORIO VASCULAR	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
46	119	0103	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL	Administrativo
47	120	0103	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL	Administrativo
48	318	0809	NUTRICION DIAS	Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico
49	212	0606	NUTRICION	Unidad Funcional Hospitalización
50	205	0611	PABELLON FUNDADORES	Unidad Funcional Hospitalización
51	213	0611	PABELLON FUNDADORES	Unidad Funcional Hospitalización
52	8	0611	PABELLON FUNDADORES	Unidad Funcional Hospitalización
53	215	0611	PABELLON FUNDADORES	Unidad Funcional Hospitalización
54	403	0901	REHABILITACION	Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
55	503	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
56	504	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
57	505	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
58	506	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
59	507	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
60	508	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
61	509	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
62	510	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
63	511	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
64	512	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
65	513	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
66	514	0700	SERVICIO DE CIRUGIA	Unidad Funcional Cirugía
67	125	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
68	128	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
69	129	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
70	130	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
71	131	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
72	132	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
73	135	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
74	136	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
75	137	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
76	138	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
77	139	0308	SERVICIO FARMACÉUTICO	Unidad Funcional Hospitalización
78	141	0008	SISTEMAS ICF	Administrativo
79	142	0003	GESTION ASISTENCIAL	Administrativo
80	143	0003	GESTION ASISTENCIAL	Administrativo
81	144	0305	EXPERIENCIA DEL PACIENTE	Administrativo
82	145	0106	GESTION DE CONTROL Y GESTION DE CALIDAD	Administrativo
83	104	0903	TERAPIAS	Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
84	405	0903	TERAPIAS	Unidad Funcional Apoyo Terapéutico
85	216	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
86	217	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
87	218	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
88	219	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
89	220	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
90	221	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
91	222	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
92	223	0602	UCI - ADULTOS	Unidad Funcional Hospitalización
93	220	0604	UCI - CORONARIOS	Unidad Funcional Hospitalización
94	221	0604	UCI - CORONARIOS	Unidad Funcional Hospitalización
95	222	0604	UCI - CORONARIOS	Unidad Funcional Hospitalización
96	223	0604	UCI - CORONARIOS	Unidad Funcional Hospitalización
97	224	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
98	225	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
99	226	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
100	227	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
101	228	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
102	229	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
103	230	0614	UCI - NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
104	231	0605	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	Unidad Funcional Hospitalización
105	232	0605	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	Unidad Funcional Hospitalización
106	233	0605	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	Unidad Funcional Hospitalización
107	234	0605	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	Unidad Funcional Hospitalización
108	235	0605	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	Unidad Funcional Hospitalización
109	515	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
110	516	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
111	517	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
112	518	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
113	519	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
114	520	0701	UNIDAD DE TRANSPLANTES	Unidad Funcional Cirugía
115	241	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
116	242	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
117	243	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
118	244	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
119	248	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
120	249	0609	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	Unidad Funcional Hospitalización
121	245	0615	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
122	246	0615	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	Unidad Funcional Hospitalización
123	702	0402	URGENCIAS	Unidad Funcional Urgencias
124	703	0402	URGENCIAS	Unidad Funcional Urgencias
125	704	0402	URGENCIAS	Unidad Funcional Urgencias

5.3.2 Identificación las actividades fundamentales en cada centro de costos.

Las actividades pueden ser observadas desde distintas perspectivas, según los intereses particulares que se pretendan alcanzar, por lo tanto existen distintos tipos de clasificaciones, dependiendo de la configuración de referencia que se tome para proceder a establecer su tipología concreta.

Para realizar una identificación certera de las actividades, en primer lugar, se debe realizar un análisis detallado a los diferentes procesos de esta manera identificar aquellos que generan valor agregado a cada uno de los servicios ofertados por la unidad estratégica de negocio.

Es recomendable, que durante la creación del diccionario de actividades, se tengan en cuenta tantas como sea posible, posteriormente se pueden combinar actividades si se considera pertinente, y de esta manera realizar una depuración de actividades, lo cual permite obtener aquellas que finalmente cumplen con los requerimientos necesarios y válidos para cada centro de costos.

El modelo de costos fluye como una cascada, donde algunas actividades son de apoyo para la realización de otras actividades, inicialmente se definen las actividades administrativas, las cuales recaen de manera descendente, sobre centros de costo administrativos o directamente sobre las actividades asistenciales, a partir de un inductor previamente definido, dependiendo de las necesidades que los diferentes centros de costos requieren para la prestación de sus servicios.

La identificación de las diferentes actividades, se fundamenta en dos tipos generales:

Actividades de Distribución o Administrativas

Actividades de Proceso u Operativas

Para cada uno de estos grupos, es posible realizar una distribución adicional, que se generaría a partir del orden de distribución de sus costos por ello es necesario definir un orden de las actividades, que se adapte a dicha distribución, cabe aclarar que la distribución de las actividades se realiza de manera descendente sobre los centros de costos inmediatamente siguientes al orden de distribución o sobre los demás que cumplan con los requerimientos de distribución en cuestión.

Actividades de Distribución o Administrativas: Son aquellas que sirven de apoyo en la prestación de servicios asistenciales, no tienen una relación directa con el servicio, pero son necesarias para que los objetivos estratégicos de la entidad se desarrollen a cabalidad se clasifican de la siguiente manera:

- **Actividades de Orden 1:** Son aquellas actividades que están en el primer grado jerárquico de la cascada, sobre ellas el único costo que recae es netamente de los recursos empleados para el desarrollo o cumplimiento de su actividad, su distribución se realiza de manera descendente sobre cualquier centro de costo que haga uso o necesite del cumplimiento de sus actividades para brindar la prestación de los diferentes servicios.
- **Actividades de Orden 2:** Aquellas sobre las cuales adicional al costo cargado por recursos, también es necesario cargar el costo consumido por las actividades de orden 1
- **Actividades de Orden 3:** Se catalogan a aquellas que están ubicadas en la escala 3, adicional al costo cargado por recursos, también es posible cargar costos de las actividades de orden 1 u orden 2, dependiendo de cuales son necesarias para cumplir con el objetivo del centro de costos.

Actividades Operativas: Son aquellas que están relacionadas directamente con el producto o con la prestación del servicio y, por lo tanto tienen que ver con el portafolio de servicios, la clasificación según el orden de estas actividades es el siguiente:

- **Actividades de Orden 4:** Se catalogan como actividades de orden 4 a aquellas que hacen parte de las actividades asistenciales en cada centro de costos.
- **Actividades de Orden 5:** Serán actividades de orden 5 aquellas que recaen directamente sobre los objetos de costo.

Pasos para la construcción del diccionario de actividades

- Se realizó una revisión a los macro procesos, procesos y actividades en cada uno de los centros de costos, a partir de ellos se identificaron posibles mejoras a los mismos que generaran valor durante el desarrollo de la actividad económica de la entidad.
- Mediante entrevistas con los jefes de cada área o centro de costos se determinó los procesos en los que se incurren durante la prestación de los diferentes servicios, se determinó los tiempos de dedicación y/o ejecución de dichas procesos.
- Se realizó una depuración a los procesos y/o actividades de manera que quedaron aquellos que son representativos o de mayor relevancia durante la prestación del servicio.

Es importante aclarar que, durante el proceso de diseño del Sistema de Costos, la etapa de identificación y definición de procesos y actividades fue la más compleja, considerando los requerimientos definidos en la misma.

5.3.3 Definir los objetos de costos. Suele considerarse un objeto de costo "cualquier cliente, producto, servicio, contrato, proyecto, o cualquier otra unidad de trabajo para la cual se desee una medida de costo separada.

El término de objeto de costo se usa porque los principios y métodos del ABC tienen una aplicación en el costo del servicio y del producto. Estos métodos son igualmente útiles para determinar el costo exacto de proyectos, contratos, programas, canales de distribución o segmento de clientes.¹⁶

En la **IFC** se tomarán como objetos de costo todos los productos y/o servicios ofertados en los diferentes centros de costo y que se encuentren registrados en el Código Único de Procedimientos en Salud (**CUPS**).

5.3.4 Establecer inductores. Un Inductores una base de asignación de los recursos que no pueden ser asociados de forma directa a los centros de costo, de los centros de costo a los procesos y/o actividades y a los productos o servicios de la Entidad.

Para poder determinar razonablemente el costo de los productos o servicios del **ICF**, es necesario definir en las diferentes etapas del Modelo del Sistema de Costos, las bases o inductores que permiten asignar los recursos a los diferentes centros de costos, a los procesos en general y a los procesos misionales que son los que originan los productos o servicios finales de la **ICF**.

Para el diseño del sistema de Costos hospitalario fue necesario definir inductores para:

- Asignación de Recursos: dependiendo del tipo de recurso y de su clasificación se requirió definir un inductor ya sea para distribuirlos sobre los centros de costo o directamente sobre las actividades.

16 MILLER, J. A. Implementing Activity-Based Management in Daily Operations. M/Wiley Series in Manufacturing. John Wiley & Sons, Inc. New York., p. 9. 1996.

- Asignación de Actividades: de acuerdo a los procesos o subprocesos desarrollados en cada uno de los centros de costos, se definieron inductores que permitieran realizar la distribución del costo de los procesos sobre los objetos de costos o productos y/o servicios desarrollados en la entidad.

Los Inductores diseñados para la asignación de recursos y para la distribución de los centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales se presentan en la Tabla 9. Inductores diseñados para la asignación de recursos y en la Tabla 10. Inductores diseñados para las la asignación de las actividades; presentadas a continuación:

Tabla 9. Inductores diseñados para la asignación de recursos

RECU	TIPO	NOMBRE RECURSO	INDUCTOR
R 1	DIRECTOS	Nomina FCV	Participación de Distribución de los Conceptos de Nómina, se distribuye por el tiempo de dedicación prestado en cada servicio
R 2		Nomina Servicios Generales	Tiempo dedicado al aseo por servicio
R 3		Medicamentos	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 4		Insumos	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 5		Insumos Lab. Clínico	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 6		Oxígeno	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 7		Diacorsa	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 8		Imágenes Diagnósticas	Unidades Consumidas por Paciente en Cada Centro de Costos
R 9		Servicios Contratados	Se realiza la venta al área que solicite el servicio
R 10		Honorarios	Evento o Actividad desarrollada
R 11		Lavandería	Kilos de ropa lavada por servicio
R 12		Restaurante Nutricional	Consumo de Dietas por Servicio
R 13		Esterilización	Nº de Ordenes Realizadas a cada Servicio
R 14		Incineración	Kilos Incinerados por Cada Servicio
R 15		Servicios Aeronáuticos	NA
R 16		Otros Costos de Servicios	Según el concepto
R 18	INDIRECTOS	Nomina Administrativa y Comercial	Participación de Distribución de los Conceptos de Nómina, se distribuye por el tiempo de dedicación prestado en cada servicio
R 19		Nomina Servicios Generales	Tiempo dedicado al aseo por servicio
R 20		Honorarios	
		Revisoría Fiscal	Se carga a la Presidencia de la FCV
		Auditoría Externa	Se carga a la Presidencia de la FCV
		Asesores	Según el servicio contratado
		Capacitación	Consumo de cada Persona Según su Participación en cada Centro de Costos (NÓMINA)
		Calidad	
R 21		Otros	Según el objeto del gasto
R 22		Impuestos, Tasas y Gravámenes	
		Propiedad Raíz	
		Emergencia Económica Municipales	Según la Naturaleza del Impuesto
		Vehículos	
		Otros	
R 23		Contribuciones y Afiliaciones	
R 24		Arrendamientos	
		Arrendamientos Construcciones y Edificaciones	Los propios de cada inmueble
		Arrendamientos Bienes Muebles	Según los contratos de arriendo suscritos
		Stand Eventos	
		Otros	
R 25		Seguros	
		Manejo	
		Multirisgo Comercial	
	Transporte		
	Lucro Cesante		
	Otros	De Acuerdo al Objeto del Seguro	
	Cumplimiento		
	Responsabilidad Civil y Extracontractual		
R 26	Servicios	Numero de medicos	
	Acueducto	M2 por area	
	Energía	Equipos electricos asignados por area	
	Gas		
	Recoleccion de Basura (Aseo)	M2 por area	
	Teléfono y Celular	De acuerdo al area que tenga asignada la linea telefonica	
	Portes y Envios	De acuerdo al area que solicito el servicio	
	Transportes y Acarreos	De acuerdo al area que solicito el servicio	
	TV Cable e Internet	Puntos de cable habilitados	
	Vigilancia	No de personal asignado por area	
	Temporales		
	Esterilización	Nº de Ordenes Realizadas a cada Servicio	
	Lavandería	Kilos de ropa lavada por servicio	
	Covicheque	se carga todo a la caja	
	Incineración	Kilos Incinerados por Cada Servicio	
	Fumigación	M2 por area	
	Otros		
R 27	Depreciación		
	Construcciones y Edificaciones		
	Maquinaria y Equipo		
	Equipo de Oficina	De Acuerdo a los Valores de Depreciación de los Activos Fijos Asignados	
	Equipo de Computo y Comunicación		
	Equipo de Transporte		
	Equipo Médico-Científico		
R 28	Amortización		
	Preoperativos Nuevos Proyectos		
	Software		
	Remodelaciones		
	Insumos e Instrumental	Lo Causado a cada Servicio	
	Intangibles		
	Otros		
R 29	Diversos		
	Útiles de Aseo	solicitud de cada servicio	
	Papelería y Útiles de Oficina	solicitud de cada servicio	
	Libros, suscripciones, periódicos y revistas		
	Cuota de Administración	M2 por area	
	Gastos de Representación y Relaciones Pública		
	Combustibles y Lubricantes	consumo de ambulancia, se carga directamente a urgencias	
	Taxis y Buses	Area que solicite el servicio	
	Estampillas		
	Cafetería y Restaurante	Area que solicite el servicio	
	Parqueaderos		
	Fotocopias y Revelados	consumo por servicio	
	Avisos y Publicaciones		
	Atención Empleados y Eventos Especiales	Area que solicite el servicio	
	Otros		
R 30	Legales		
	Notariales		
	Trámites y Licencias		
	Licencias de Software		
	Otros	Consumo por Cada Servicio	
R 31	Gastos de Viaje		
	Alojamiento y Manutención		
	Pasajes Terrestres y Aéreos	Consumo por cada Persona Distribuido por Participación a cada Centro de Costos.	
R 32	Adecuaciones		
R 33	Mantenimiento, Repuestos y Adecuac.		
	Repuestos		
	Construcciones y Edificaciones		
	Maquinaria y Equipo		
	Equipo de Oficina		
	Equipo de Computo y Comunicación		
	Equipo de Transporte		
	Equipo Médico-Científico		
	Bienes Devolutivos		
	Otros	Consumo Requerido por el Servicio	
R 34	Provisión		

Tabla 10. Inductores diseñados para la asignación de las actividades

No	CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS	ActividadOrigen	NombreInductor
1	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	Admisiones y Autorizaciones	Cantidad de participacion en las ventas
2	CARTERA	Cartera	Monto de asignado de acuerdo a las ventas
3	CENTRAL DE MEZCLAS ICF	Central de Mezclas	Cantidad de participacion en las ventas
4	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	Comite de Etica en Investigacion	Cantidad de personas tipo Medico y Asistencial
5	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	Contabilidad Costos y Presupuesto	Cantidad de participacion en las ventas
6	CONVENIOS Y JURIDICA	Convenios y Jurídica	Cantidad de participacion en las ventas
7	DIR NEGOCIACION FACTURACION CARTERA ICF	Dir Planeacion Fcra y Costos ICF	Cantidad de participacion en las ventas
8	DIR PLANEACION FCRA Y COSTOS ICF	Dir.Negociacion Facturacion y Cartera	Cantidad de participacion en las ventas
9	DISTRIBUIDOS ICF	Distribuidos	Cantidad de participacion en las ventas
10	EDUCACIÓN EN SALUD	Educacion en Salud	Cantidad de personas tipo Medico y Asistencial
11	ESTADÍSTICA	Estadística	Cantidad de participacion en las ventas
12	EVENTOS ACADÉMICOS	Eventos Academicos	Cantidad de personas tipo Medico y Asistencial
13	FACTURACION Y RADICACIÓN	Facturacion y Radicacion	Monto de asignado de acuerdo a las ventas
14	GERENCIA ICF	Gerencia ICF	Monto de acuerdo al numero de subgerencias
15	GESTIÓN DE CUENTAS MÉDICAS	Gestión de Cuentas Medicas	Cantidad de participacion en las ventas
16	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL	Mercadeo Nacional e Internacional	Monto de asignado de acuerdo a las ventas
17	MONTAÑAS AZULES	Montañas Azules	Cantidad de participacion en las ventas
18	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMÉDICOS	Planta Fisica y Equipos Biomedicos	Cantidad de ordenes de servicio mantenimiento
19	SISTEMAS ICF	Sistemas ICF	Cantidad de participacion en las ventas
20	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA	Subgerencia Administrativa	Cantidad de ordenes de servicio
21	SUBGERENCIA ASISTENCIAL	Subgerencia Asistencial	Cantidad de personas tipo asistencial
22	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA	Subgerencia Atencion al Paciente y su Familia	Monto de asignado de acuerdo a las ventas
23	SUBGERENCIA DE CALIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN	Subgerencia de Calidad y Control de Gestion	Cantidad de procesos en el sistema de calidad
24	SUBGERENCIA MEDICA	Subgerencia Medica	Cantidad de personas tipo medico

El Departamento de Tecnología Informática DTI con el diseño de este sistema de costos hospitalario, desarrollo el cubo de costos, herramienta que permite presentar los costos del ICF de forma resumida y de acuerdo a los requerimientos establecidos de información.

6. VALIDACIÓN DEL MODELO

Para presentar el diseño y validar el sistema de costeo hospitalario, se utilizó como herramienta operativa las hojas de cálculo de Excel, que trae consigo el office de Microsoft, analizando las diferentes fuentes de datos e información de los servicios prestados en la institución, y según el mapa de navegación de costos establecida en el diseño para el Instituto del Corazón de Floridablanca.

6.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS DE CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS A CENTROS DE COSTOS ASISTENCIALES

La Tabla 11. Distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales, presenta la cascada diseñada, para el cierre de los centros de costos en la secuencia anunciada de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales.

Tabla 11. Distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales

ASIGNACION FCV A IFC		CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS				
1	CORPORATIVOS	GERENCIA ICF	SISTEMAS ICF	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMEDICOS	SUBGERENCIA DE CALIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN	
C.Propio		\$ 63.891.061	\$ 27.052.591	\$ 63.948.181	\$ 45.482.804	
Corporativo	\$ 216.081.323					
Financiero	\$ 224.355.763					
SUB TOTAL	\$ 440.437.086	\$ 440.437.086	\$ 27.052.591	\$ 61.907.282	\$ 36.736.111	
TOTAL DIRECTO						
			SISTEMAS ICF	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMEDICOS	SUBGERENCIA DE CALIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN	
REHABILITACION	REHABILITACION	\$ 13.931.171	\$ 240.624	\$ 388.743	\$ 1.749.339	
HEMODIALISIS	HEMODIALISIS	\$ 71.279.595	\$ 16.193	\$ 194.371	\$ -	
GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	GASTRO-HEPATO-PANCREAT	\$ 34.902.776	\$ 28.823	\$ 97.186	\$ -	
NUTRICION	NUTRICION	\$ 40.793.310	\$ 190.913	\$ 388.743	\$ 1.749.339	
SERVICIO FARMACÉUTICO	SERVICIO FARMACÉUTICO	\$ 37.928.712	\$ -	\$ 583.114	\$ -	
HOSPITAL DIA	HOSPITAL DIA	\$ 19.905.216	\$ 486	\$ 97.186	\$ -	
ELECTROFISILOGIA	ELECTROFISILOGIA	\$ 133.421.611	\$ 40.158	\$ 97.186	\$ -	
TERAPIAS	TERAPIAS	\$ 156.575.844	\$ 227.598	\$ 97.186	\$ 3.498.677	
HEMODINAMIA	HEMODINAMIA	\$ 1.656.440.285	\$ 765.594	\$ -	\$ -	
CLINICA DE DOLOR	CLINICA DEL DOLOR	\$ 75.346.193	\$ 21.374	\$ -	\$ 1.749.339	
LABORATORIO CLINICO	LABORATORIO CLINICO	\$ 243.360.695	\$ 5.030.766	\$ 1.166.228	\$ 1.749.339	
DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	DIAGNOSTICO NO INVASIVOS	\$ 170.040.743	\$ 190.913	\$ 388.743	\$ 3.498.677	
LABORATORIO VASCULAR	LABORATORIO VASCULAR	\$ 39.165.398	\$ 58.618	\$ -	\$ -	
LABORATORIO DE PATOLOGIA	LABORATORIO PATOLOGICO	\$ 30.190.150	\$ 45.178	\$ -	\$ -	
IMAGENES DIAGNOSTICAS	IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$ 333.632.180	\$ 171.967	\$ -	\$ 1.749.339	
LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	LABORATORIO DE FUNCION	\$ 35.493.826	\$ 19.431	\$ 194.371	\$ -	
NEUROCIENCIAS	NEUROCIENCIAS	\$ 113.469.390	\$ 265.075	\$ 194.371	\$ -	
SERVICIO DE CIRUGIA	SERVICIO DE CIRUGIA	\$ 2.117.843.526	\$ 1.392.677	\$ 3.207.126	\$ 1.749.339	
CHEQUEO EJECUTIVO	CHEQUEO EJECUTIVO	\$ 9.717.739	\$ 486	\$ 97.186	\$ -	
CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA	\$ 228.585.803	\$ 307.339	\$ 291.567	\$ 5.248.016	
PABELLON FUNDADORES	PABELLON FUNDADORES	\$ 311.005.673	\$ 505.052	\$ 6.900.184	\$ -	
ATENCION DOMICILIARIA	ATENCION DOMICILIARIA	\$ 19.252.003	\$ 20.079	\$ -	\$ -	
HOSPITALIZACION ADULTO	HOSPITALIZACION ADULTO	\$ 519.145.329	\$ 1.233.240	\$ 8.357.969	\$ 1.749.339	
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	HOSPITALIZACION PEDIATRICA	\$ 352.704.602	\$ 657.750	\$ 5.442.396	\$ -	
UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	UCI-PEDIATRICA CARDIOVAS	\$ 674.189.116	\$ 7.369.162	\$ 4.664.913	\$ 1.749.339	
UCI - CORONARIOS	UCI-CORONARIA	\$ 383.805.253	\$ 708.919	\$ 5.248.027	\$ -	
UCI - ADULTOS	UCI-ADULTO	\$ 436.254.921	\$ 1.433.545	\$ 2.138.085	\$ 1.749.339	
UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	UNIDAD INTERMEDIA NEONAT	\$ 133.276.991	\$ 263.780	\$ 971.857	\$ 1.749.339	
UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	\$ 728.149.801	\$ 728.674	\$ 2.235.271	\$ 1.749.339	
UNIDAD DE TRASPLANTES	UNIDAD DE TRASPLANTE	\$ 626.202.153	\$ 1.921.433	\$ 11.953.839	\$ 1.749.339	
UCI - NEONATAL	UCI-NEONATAL	\$ 376.777.366	\$ 1.787.195	\$ 2.721.199	\$ 1.749.339	
UCI - PEDIATRICA GENERAL	UCI-PEDIATRICA GENERAL	\$ 341.270.518	\$ 1.211.218	\$ 2.138.085	\$ -	
URGENCIAS	URGENCIAS	\$ 953.574.832	\$ 390.436	\$ 2.040.899	\$ 1.749.339	
TOTAL	\$ 10.478.832.723		\$ 27.052.591	\$ 61.907.282	\$ 36.736.111	

Tabla 11 CONTINUACION

CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS					
	SUBGERENCIA ASISTENCIAL	SUBGERENCIA MEDICA	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA	TOTAL
\$	21.765.769	\$ 35.601.002	\$ 20.788.029	\$ 67.465.562	\$ 145.620.362
\$	72.046.878	\$ 72.046.878	\$ 72.046.878	\$ 72.046.878	\$ 288.187.513
\$	-	\$ -	\$ 97.186	\$ -	\$ 97.186
\$	-	\$ -	\$ -	\$ 1.749.339	\$ 1.749.339
\$	93.812.647	\$ 107.647.880	\$ 92.932.093	\$ 141.261.779	\$ 435.654.399
	SUBGERENCIA ASISTENCIAL	SUBGERENCIA MEDICA		SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA	
HEMODIALISIS	\$ 858.416	\$ 624.649		\$ 579.480	
GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	\$ 1.103.678	\$ 832.866		\$ 798.608	
NUTRICION	\$ 1.948.940			\$ -	
SERVICIO FARMACÉUTICO	\$ 5.518.391			\$ -	
HOSPITAL DIA	\$ 245.262			\$ 3.831	
ELECTROFISILOGIA	\$ 122.631	\$ 832.866		\$ 1.475.563	
TERAPIAS	\$ 4.659.975	\$ 208.216		\$ 357.184	
HEMODINAMIA	\$ 858.416	\$ 2.082.164		\$ 7.925.860	
CLINICA DE DOLOR	\$ 367.893	\$ 832.866		\$ 855.085	
LABORATORIO CLINICO	\$ 1.103.678	\$ 2.082.164		\$ 11.949.258	
DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	\$ 858.416	\$ 2.498.597		\$ 5.844.766	
LABORATORIO VASCULAR	\$ 367.893	\$ 832.866		\$ 721.787	
LABORATORIO DE PATOLOGIA	\$ 122.631	\$ 208.216		\$ 412.241	
IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$ 858.416	\$ 1.041.082		\$ 6.124.605	
LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	\$ 1.594.202	\$ 1.249.298		\$ 240.034	
NEUROCIENCIAS	\$ 1.962.095	\$ 4.372.544		\$ 2.607.250	
SERVICIO DE CIRUGIA	\$ 6.622.069	\$ 10.202.604		\$ 23.248.332	
CHEQUEO EJECUTIVO	\$ 245.262	\$ 208.216		\$ (221)	
CONSULTA EXTERNA	\$ 1.594.202	\$ 7.912.223		\$ 1.505.428	
PABELLON FUNDADORES	\$ 1.839.464	\$ 7.704.007		\$ 5.684.355	
ATENCION DOMICILIARIA	\$ 613.155	\$ 208.216		\$ 60.063	
HOSPITALIZACION ADULTO	\$ 7.725.747	\$ 10.619.037		\$ 7.735.444	
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	\$ 5.273.129	\$ 6.454.708		\$ 3.079.068	
UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	\$ 10.868.889	\$ 6.871.141		\$ 17.378.161	
UCI - CORONARIOS	\$ 5.027.967	\$ 6.682.925		\$ 5.033.503	
UCI - ADULTOS	\$ 5.273.129	\$ 4.580.781		\$ 6.698.954	
UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	\$ 3.065.773	\$ 1.457.515		\$ 1.073.484	
UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	\$ 3.556.296	\$ 6.454.708		\$ 3.185.455	
UNIDAD DE TRASPLANTES	\$ 6.254.176	\$ 7.485.791		\$ 8.482.436	
UCI - NEONATAL	\$ 6.008.915	\$ 4.164.328		\$ 10.816.849	
UCI - PEDIATRICA GENERAL	\$ 3.188.404	\$ 3.539.679		\$ 4.651.385	
URGENCIAS	\$ 4.292.082	\$ 5.413.626		\$ 1.777.043	
TOTAL	\$ 93.812.647	\$ 107.647.880	\$ -	\$ 141.261.779	

TABLA 11 CONTINUACION

	3	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION	MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONVENIOS Y JURIDICA	CARTERA	FACTURACION Y RADICACION	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	GESTION DE CUENTAS MEDICAS	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA
C. Propio	\$	2.383.797	83.973.955	13.639.235	28.652.074	103.430.091	49.079.691	36.363.169	25.043.000	8.504.748
Distri. Gerencia	\$	291.557	291.557	-	72.046.878	-	-	-	-	-
Distri. Planta Fisica y Equi	\$	-	-	-	-	194.371	-	-	-	-
Distri. Subg. Admon	\$	-	-	-	-	63.003.697	-	15.488.682	-	13.939.814
Distri. Subgerencia Salud y Contr	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	1.749.330
TOTAL	\$	2.675.354	156.312.391	89.184.790	100.698.952	168.877.398	49.662.805	51.851.851	40.732.157	8.504.748

	3	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION	MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONVENIOS Y JURIDICA	CARTERA	FACTURACION Y RADICACION	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	GESTION DE CUENTAS MEDICAS	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA
HEMODIALISIS	\$	20.869	841.220	53.383	413.084	692.764	29.726	31.027	24.381	5.091
GASTROHEPATO-PANCREATO BILIAR	\$	271.129	881.482	95.022	567.865	927.168	927.168	52.913	52.913	3.061
SERVICIO FARMACEUTICO	\$	93.909	-	-	-	-	-	-	-	-
HOSPITAL DIA	\$	4.174	4.239	1.601	2.731	4.580	892	931	731	153
ELECTROFISILOGIA	\$	10.434	1.632.776	132.390	1.051.861	1.764.025	73.722	76.973	66.466	12.625
TERAPIAS	\$	81.398	395.243	750.031	254.623	427.011	411.623	438.066	417.553	71.824
HEMODINAMIA	\$	35.477	8.770.314	2.523.947	5.649.977	9.475.306	1.405.467	1.467.417	1.152.728	240.686
CLINICA DE DOLOR	\$	14.608	946.189	70.466	609.550	1.022.248	39.239	40.969	32.161	6.720
LABORATORIO CLINICO	\$	39.650	13.222.382	16.585.071	12.186.924	15.205.409	9.235.416	9.642.498	9.235.416	1.917.842
DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	\$	39.650	6.467.482	629.385	4.168.462	6.987.374	350.471	365.923	287.451	60.014
LABORATORIO VASCULAR	\$	14.608	798.689	1.93.246	514.528	892.891	107.610	112.353	89.298	18.438
LABORATORIO DE PATOLOGIA	\$	4.174	456.163	148.938	293.867	492.831	82.937	86.603	66.923	14.203
IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$	25.042	6.777.145	566.527	4.369.946	7.321.919	316.899	329.610	258.925	54.063
LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	\$	39.650	292.008	84.060	171.109	286.958	35.872	37.244	29.257	6.109
NEUROCIENCIAS	\$	77.214	2.885.037	873.879	1.858.587	3.116.947	486.622	508.072	398.115	83.334
SERVICIO DE CIRUGIA	\$	214.947	25.725.306	4.590.935	16.572.655	27.793.207	2.556.475	2.669.350	2.096.750	437.766
CHEQUEO ELECTIVO	\$	6.261	1.244	1.601	1.013.205	1.799.727	864.208	897.727	462.748	153
CONSULTA EXTERNA	\$	106.430	1.665.822	1.013.205	1.073.149	1.799.727	564.208	589.077	462.748	153
PABELLON FUNDADORES	\$	108.511	6.289.990	1.665.822	4.062.112	6.795.604	927.168	968.036	767.168	150.717
ATENCION DOMICILIARIA	\$	12.521	66.462	66.195	42.616	71.805	36.861	38.486	30.232	6.312
HOSPITALIZACION ADULTO	\$	237.902	8.559.610	4.065.647	5.514.238	9.247.665	2.263.907	2.363.759	1.856.848	387.704
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	\$	154.428	3.407.124	2.168.416	2.194.924	3.681.002	1.207.489	1.260.719	1.260.719	230.822
UCI - PEDIATRIA CARDIOVASCULAR	\$	250.423	19.229.702	24.294.055	12.388.083	20.775.461	13.528.214	13.528.214	11.096.494	2.316.705
UCI - CORONARIOS	\$	152.341	5.569.793	2.337.106	3.588.150	6.017.515	1.301.424	1.368.289	1.067.395	222.899
UCI - ADULTOS	\$	135.242	4.172.698	4.725.994	8.008.540	13.337.691	1.337.691	1.396.894	1.107.424	239.469
UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	\$	66.780	1.187.857	869.609	765.237	1.283.342	484.244	505.589	389.166	82.627
UNIDAD DE TRANSPLANTES	\$	181.557	9.386.190	6.434.423	6.046.734	10.140.689	3.527.342	3.682.820	2.877.105	604.071
UCI - NEONATAL	\$	143.993	11.969.320	5.891.878	7.710.826	12.331.452	3.280.909	3.425.526	2.896.917	561.605
UCI - PEDIATRIA GENERAL	\$	89.735	5.146.962	3.993.046	3.315.756	5.600.695	2.223.539	2.321.549	1.824.606	361.911
URGENCIAS	\$	127.298	1.966.376	1.283.860	1.266.771	2.124.441	714.921	746.434	586.903	126.530
TOTAL	\$	2.675.354	156.312.391	89.184.790	100.698.952	168.877.398	49.662.805	51.851.851	40.732.157	8.504.748

TABLA 11 CONTINUACION

	3	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION	MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONVENIOS Y JURIDICA	CARTERA	FACTURACION Y RADICACION	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	GESTION DE CUENTAS MEDICAS	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA
C. Propio	\$	2.383.797	83.973.955	13.639.235	28.652.074	103.430.091	49.079.691	36.363.169	25.043.000	8.504.748
Distri. Gerencia	\$	291.557	291.557	-	72.046.878	-	-	-	-	-
Distri. Planta Fisica y Equi	\$	-	-	-	-	194.371	-	-	-	-
Distri. Subg. Admon	\$	-	-	-	-	63.003.697	-	15.488.682	-	13.939.814
Distri. Subgerencia Salud y Contr	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	1.749.330
TOTAL	\$	2.675.354	156.312.391	89.184.790	100.698.952	168.877.398	49.662.805	51.851.851	40.732.157	8.504.748

	3	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION	MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONVENIOS Y JURIDICA	CARTERA	FACTURACION Y RADICACION	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	GESTION DE CUENTAS MEDICAS	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA
HEMODIALISIS	\$	20.869	841.220	53.383	413.084	692.764	29.726	31.027	24.381	5.091
GASTROHEPATO-PANCREATO BILIAR	\$	271.129	881.482	95.022	567.865	927.168	927.168	52.913	52.913	3.061
SERVICIO FARMACEUTICO	\$	93.909	-	-	-	-	-	-	-	-
HOSPITAL DIA	\$	4.174	4.239	1.601	2.731	4.580	892	931	731	153
ELECTROFISILOGIA	\$	10.434	1.632.776	132.390	1.051.861	1.764.025	73.722	76.973	66.466	12.625
TERAPIAS	\$	81.398	395.243	750.031	254.623	427.011	411.623	438.066	417.553	71.824
HEMODINAMIA	\$	35.477	8.770.314	2.523.947	5.649.977	9.475.306	1.405.467	1.467.417	1.152.728	240.686
CLINICA DE DOLOR	\$	14.608	946.189	70.466	609.550	1.022.248	39.239	40.969	32.161	6.720
LABORATORIO CLINICO	\$	39.650	13.222.382	16.585.071	12.186.924	15.205.409	9.235.416	9.642.498	9.235.416	1.917.842
DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	\$	39.650	6.467.482	629.385	4.168.462	6.987.374	350.471	365.923	287.451	60.014
LABORATORIO VASCULAR	\$	14.608	798.689	1.93.246	514.528	892.891	107.610	112.353	89.298	18.438
LABORATORIO DE PATOLOGIA	\$	4.174	456.163	148.938	293.867	492.831	82.937	86.603	66.923	14.203
IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$	25.042	6.777.145	566.527	4.369.946	7.321.919	316.899	329.610	258.925	54.063
LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	\$	39.650	292.008	84.060	171.109	286.958	35.872	37.244	29.257	6.109
NEUROCIENCIAS	\$	77.214	2.885.037	873.879	1.858.587	3.116.947	486.622	508.072	398.115	83.334
SERVICIO DE CIRUGIA	\$	214.947	25.725.306	4.590.935	16.572.655	27.793.207	2.556.475	2.669.350	2.096.750	437.766
CHEQUEO ELECTIVO	\$	6.261	1.244	1.601	1.013.205	1.799.727	864.208	897.727	462.748	153
CONSULTA EXTERNA	\$	106.430	1.665.822	1.013.205	1.073.149	1.799.727	564.208	589.077	462.748	153
PABELLON FUNDADORES	\$	108.511	6.289.990	1.665.822	4.062.112	6.795.604	927.168	968.036	767.168	150.717
ATENCION DOMICILIARIA	\$	12.521	66.462	66.195	42.616	71.805	36.861	38.486	30.232	6.312
HOSPITALIZACION ADULTO	\$	237.902	8.559.610	4.065.647	5.514.238	9.247.665	2.263.907	2.363.759	1.856.848	387.704
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	\$	154.428	3.407.124	2.168.416	2.194.924	3.681.002	1.207.489	1.260.719	1.260.719	230.822
UCI - PEDIATRIA CARDIOVASCULAR	\$	250.423	19.229.702	24.294.055	12.388.083	20.775.461	13.528.214	13.528.214	11.096.494	2.316.705
UCI - CORONARIOS	\$	152.341	5.569.793	2.337.106	3.588.150	6.017.515	1.301.424	1.368.289	1.067.395	222.899
UCI - ADULTOS	\$	135.242	4.172.698	4.725.994	8.008.540	13.337.691	1.337.691	1.396.894	1.107.424	239.469
UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	\$	66.780	1.187.857	869.609	765.237	1.283.342	484.244	505.589	389.166	82.627
UNIDAD DE TRANSPLANTES	\$	181.557	9.386.190	6.434.423	6.046.734	10.140.689	3.527.342	3.682.820	2.877.105	604.071
UCI - NEONATAL	\$	143.993	11.969.320	5.891.878	7.710.826	12.331.452	3.280.909	3.425.526	2.896.917	561.605
UCI - PEDIATRIA GENERAL	\$	89.735	5.146.962	3.993.046	3.315.756	5.600.695	2.223.539	2.321.549	1.824.606	361.911
URGENCIAS	\$	127.298	1.966.376	1.283.860	1.266.771	2.124.441	714.921	746.434	586.903	126.530
TOTAL	\$	2.675.354	156.312.391	89.184.790	100.698.952	168.877.398	49.662.805	51.851.851	40.732.157	8.504.748

TABLA 11 CONTINUACION

	3	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA	DIR PLANEACION FICRA Y COSTOS ICF	EDUCACION EN SALUD	DIR NEGOCIACION FACTURACION CARTERA ICF	CENTRAL DE MEZCLAS ICF	EVENTOS ACADÉMICOS	DISTRIBUCION ICF	MONTAÑAS AZULES	TOTAL
C. Propio	\$	25.043.000	8.504.748	-	43.520.987	15.613.903	55.685.166	68.815.425	71.439.534	21.766.943	627.911.723
Distri. Gerencia	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116.146.604
Distri. Planta Fisica y Equi	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.943.714
Distri. Subg. Admon	\$	13.939.814	-	-	-	-	-	-	-	-	92.302.893
Distri. Subgerencia Salud y Contr	\$	1.749.330	-	-	-	-	-	-	-	-	6.997.354
TOTAL	\$	27.732.157	8.504.748	-	43.520.987	15.613.903	55.685.166	68.815.425	72.022.648	21.766.943	845.025.218

	3	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	ESTADISTICA	DIR PLANEACION FICRA Y COSTOS ICF
--	---	------------------------------------	-------------	-----------------------------------

Para la asignación de los valores de costo, de cada centro de costo administrativo a centros de costos administrativos o asistenciales se utilizan los driver diseñados en el modelo, a manera de ejemplo se explica las bases utilizadas con mayor frecuencia.

En la Tabla 12. Inductor ventas por unidades, se presentan los datos utilizados para la distribución del centro de costos sistemas, indicando las ventas en cantidades y el porcentaje de participación para cada centro de costo asistencial

Tabla 12. Inductor ventas por unidades

	CENTRO DE COSTOS	VENTAS POR CANTIDADES	%
1	REHABILITACION	1.486	0,89%
2	HEMODIALISIS	100	0,06%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	178	0,11%
4	NUTRICION	-	0,00%
5	SERVICION FARMACEUTICO	-	0,00%
6	HOSPITAL DIA	3	0,00%
7	ELECTROFISIOLOGIA	248	0,15%
8	TERAPIAS	1.405	0,84%
9	HEMODINAMIA	4.728	2,83%
10	CLINICA DE DOLOR	132	0,08%
11	LABORATORIO CLINICO	31.068	18,60%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	1.179	0,71%
13	LABORATORIO VASCULAR	362	0,22%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	279	0,17%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	1.062	0,64%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	120	0,07%
17	NEUROCIENCIAS	1.637	0,98%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	8.600	5,15%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	3	0,00%
20	CONSULTA EXTERNA	1.898	1,14%
21	PABELLON FUNDADORES	3.119	1,87%
22	ATENCION DOMICILIARIA	124	0,07%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	7.616	4,56%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	4.062	2,43%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	45.509	27,24%
26	UCI - CORONARIOS	4.378	2,62%
27	UCI - ADULTOS	8.853	5,30%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	1.629	0,98%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	4.500	2,69%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	11.866	7,10%
31	UCI - NEONATAL	11.037	6,61%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL	7.480	4,48%
33	URGENCIAS	2.405	1,44%
	TOTAL	167.066	100,00%

Fuente: Datos del cubo de facturación del ICF para un mes tipo

En la Tabla 13. Inductor número de órdenes de mantenimiento, se presentan los datos y la base utilizada para la distribución del centro de costos planta física y equipo biomédico, donde están el número de órdenes recibidas y atendidas en el periodo y el porcentaje de participación para cada centro de costos.

Tabla 13. Inductor número de órdenes de mantenimiento

	DISTRIBUCION DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE ORDENES	PARTICIPACION %
1	ATENCIÓN DOMICILIARIA	-	0,00%
2	CHEQUEO EJECUTIVO	1	0,15%
3	CLINICA DE DOLOR	-	0,00%
4	CONSULTA EXTERNA	3	0,46%
5	DIACORSA	-	0,00%
6	DIAGNÓSTICOS NO INVASIVOS	4	0,61%
7	ELECTROFISIOLOGÍA	1	0,15%
8	GASTRO- HEPATO- PANCREATO- BILIAR	1	0,15%
9	HEMODIALISIS	2	0,30%
10	HEMODINAMIA	-	0,00%
11	HOSPITAL DIA	1	0,15%
12	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	86	13,07%
13	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	56	8,51%
14	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS	-	0,00%
15	LABORATORIO CLÍNICO	12	1,82%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	2	0,30%
17	LABORATORIO DE PATOLOGÍA	-	0,00%
18	LABORATORIO VASCULAR	-	0,00%
19	NEUROCIENCIAS	2	0,30%
20	NUTRICIÓN	-	0,00%
21	PABELLÓN FUNDADORES	71	10,79%
22	REHABILITACIÓN	4	0,61%
23	SERVICIO DE CIRUGÍA	33	5,02%
24	SERVICIO FARMACEUTICO	6	0,91%
25	TERAPIAS	1	0,15%
26	UCI ADULTO	22	3,34%
27	UCI CORONARIA	54	8,21%
28	UCI NEONATAL	28	4,26%
29	UCI PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	48	7,29%
30	UCI PEDIATRICA GENERAL	22	3,34%
31	UNIDAD DE TRANSPLANTES	123	18,69%
32	UNIDAD INTERMEDIO ADULTO	23	3,50%
33	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	10	1,52%
34	URGENCIAS	21	3,19%
35	ADMISIONES Y AUTORIZACIONES	6	0,91%
36	CARTERA	-	0,00%
37	CENTRAL DE MEZCLAS ICF	-	0,00%
38	COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	3	0,46%
39	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	-	0,00%
40	CONVENIOS Y JURÍDICA	-	0,00%
41	DIR. NEGOCIACIÓN FACTURACIÓN Y CARTERA	-	0,00%
42	DIRECCION DE PLANEACION FINANCIERA	-	0,00%
43	DISTRIBUIDOS	6	0,91%
44	EDUCACIÓN EN SALUD	-	0,00%
45	ESTADISTICA	-	0,00%
46	EVENTOS ACADEMICOS	-	0,00%
47	FACTURACIÓN Y RADICACIÓN	2	0,30%
48	GERENCIA IC	-	0,00%
49	GESTIÓN DE CUENTAS MÉDICAS	-	0,00%
50	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL	3	0,46%
51	PLANTA FÍSICA Y EQUIPOS BIOMÉDICOS	-	0,00%
52	PROPIEDAD HORIZONTAL	-	0,00%
53	REVISORIA FISCAL	-	0,00%
54	SISTEMAS ICF	-	0,00%
55	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	1	0,15%
56	SUBGERENCIA GESTIÓN ASISTENCIAL	-	0,00%
57	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA	-	0,00%
58	SUBGERENCIA CONTROL Y GESTIÓN DE LA CALIDAD	-	0,00%
59	SUBGERENCIA MEDICA	-	0,00%
60	UNIDAD DE TRANSPORTE AEREO	-	0,00%
	TOTAL ORDENES	658	100,00%

Fuente: Datos de órdenes de servicio del ICF para un mes tipo

En la Tabla 14. Inductor número de procesos de calidad, se presentan los datos y la base de distribución utilizado para la asignación de los costos del centro de costos subgerencia de calidad y control de gestión, están el número de procesos certificados y el porcentaje correspondiente a cada centro de costos.

Tabla 14. Inductor número de procesos de calidad.

	CENTRO DE COSTOS	No DE PROCESOS	%
1	REHABILITACION	1	3,85%
2	HEMODIALISIS		0,00%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR		0,00%
4	NUTRICION	1	3,85%
5	SERVICION FARMACEUTICO		0,00%
6	HOSPITAL DIA		0,00%
7	ELECTROFISIOLOGIA		0,00%
8	TERAPIAS	2	7,69%
9	HEMODINAMIA		0,00%
10	CLINICA DE DOLOR	1	3,85%
11	LABORATORIO CLINICO	1	3,85%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	2	7,69%
13	LABORATORIO VASCULAR		0,00%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA		0,00%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	1	3,85%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR		0,00%
17	NEUROCIENCIAS		0,00%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	1	3,85%
19	CHEQUEO EJECUTIVO		0,00%
20	CONSULTA EXTERNA	3	11,54%
21	PABELLON FUNDADORES		0,00%
22	ATENCION DOMICILIARIA	-	0,00%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	1	3,85%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA		0,00%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	1	3,85%
26	UCI - CORONARIOS		0,00%
27	UCI - ADULTOS	1	3,85%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	1	3,85%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	1	3,85%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	1	3,85%
31	UCI - NEONATAL	1	3,85%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL		0,00%
33	URGENCIAS	1	3,85%
1	GESTION ASISTENCIAL	-	0,00%
2	SUBGERENCIA ATENCION AL CLIENTE	1	3,85%
3	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMÉDICOS	-	0,00%
4	SISTEMAS	-	0,00%
5	CONVENIOS Y JURIDICA	2	7,69%
6	CONTABILIDAD PRESUPUESTO Y COSTOS	1	3,85%
7	FACTURACION	1	3,85%
	TOTAL	26	100,00%

Fuente: Datos del sistema de calidad del ICF

En la Tabla 15. Inductor número de enfermera, se presentan los datos y la base utilizada para la distribución del costo del centro de costos subgerencia asistencial, están el número de enfermeras y el porcentaje de asignación a cada centro de costos.

Tabla 15. Inductor número de enfermera.

	CENTRO DE COSTOS	NUMERO DE ENFERMERAS	%
1	REHABILITACION	5	0,65%
2	HEMODIALISIS	7	0,92%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	9	1,18%
4	NUTRICION	11	1,44%
5	SERVICION FARMACEUTICO	45	5,88%
6	HOSPITAL DIA	2	0,26%
7	ELECTROFISIOLOGIA	1	0,13%
8	TERAPIAS	38	4,97%
9	HEMODINAMIA	7	0,92%
10	CLINICA DE DOLOR	3	0,39%
11	LABORATORIO CLINICO	9	1,18%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	7	0,92%
13	LABORATORIO VASCULAR	3	0,39%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	1	0,13%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	7	0,92%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	13	1,70%
17	NEUROCIENCIAS	16	2,09%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	54	7,06%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	2	0,26%
20	CONSULTA EXTERNA	13	1,70%
21	PABELLON FUNDADORES	15	1,96%
22	ATENCION DOMICILIARIA	5	0,65%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	63	8,24%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	43	5,62%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	87	11,37%
26	UCI - CORONARIOS	41	5,36%
27	UCI - ADULTOS	43	5,62%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	25	3,27%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	29	3,79%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	51	6,67%
31	UCI - NEONATAL	49	6,41%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL	26	3,40%
33	URGENCIAS	35	4,58%
	TOTAL	765	100,00%

Fuente: Datos de la nómina del ICF para un mes tipo

En la Tabla 16. Inductor número de médicos y especialistas, se presentan los datos y la base utilizada para la distribución de los costos del centro de costos subgerencia médica, están el número de médicos y especialistas y el porcentaje asignado a cada centro de costos.

Tabla 16. Inductor número de médicos y especialistas.

	CENTRO DE COSTOS	MEDICOS Y ESPEC	%
1	REHABILITACION	-	0,00%
2	HEMODIALISIS	3	0,58%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	4	0,77%
4	NUTRICION	-	0,00%
5	SERVICION FARMACEUTICO	-	0,00%
6	HOSPITAL DIA	-	0,00%
7	ELECTROFISIOLOGIA	4	0,77%
8	TERAPIAS	1	0,19%
9	HEMODINAMIA	10	1,93%
10	CLINICA DE DOLOR	4	0,77%
11	LABORATORIO CLINICO	10	1,93%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	12	2,32%
13	LABORATORIO VASCULAR	4	0,77%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	1	0,19%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	5	0,97%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	6	1,16%
17	NEUROCIENCIAS	21	4,06%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	49	9,48%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	1	0,19%
20	CONSULTA EXTERNA	38	7,35%
21	PABELLON FUNDADORES	37	7,16%
22	ATENCION DOMICILIARIA	1	0,19%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	51	9,86%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	31	6,00%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	33	6,38%
26	UCI - CORONARIOS	32	6,19%
27	UCI - ADULTOS	22	4,26%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	7	1,35%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	31	6,00%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	36	6,96%
31	UCI - NEONATAL	20	3,87%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL	17	3,29%
33	URGENCIAS	26	5,03%
	TOTAL	517	100,00%

Fuente: Datos de la nómina del ICF para un mes tipo

En la Tabla 17. Inductor número de personal vinculado, se presenta los datos y la base de distribución para la asignación de los costos del centro de costos subgerencia administrativa y financiera, informa el número de cargos y el porcentaje asignado a cada centro de costos.

Tabla 17. Inductor número de personal vinculado.

SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA			
	DISTRIBUCION	NUMERO	PARTICIPACION %
1	FACTURACION Y RADICACION	41	68,33%
2	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES	-	0,00%
3	GESTIÓN DE CUENTAS MÉDICAS	10	16,67%
4	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS	9	15,00%
	TOTAL	60	100,00%

Fuente: Datos de la nómina del ICF en un mes tipo

En la Tabla 18. Inductor ventas en pesos, se presentan los datos y la base utilizados para la distribución de los costos del centro de costos subgerencia atención al paciente y su familia, están los valores en ventas y el porcentaje de participación de cada centro de costos.

Tabla 18. Inductor ventas en pesos

	CENTRO DE COSTOS	VENTAS * \$	%
1	REHABILITACION	\$ 57.395.120	0,68%
2	HEMODIALISIS	\$ 34.699.755	0,41%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	\$ 47.701.568	0,56%
4	NUTRICION	\$ -	0,00%
5	SERVICION FARMACEUTICO	\$ -	0,00%
6	HOSPITAL DIA	\$ 229.400	0,00%
7	ELECTROFISIOLOGIA	\$ 88.357.967	1,04%
8	TERAPIAS	\$ 21.388.480	0,25%
9	HEMODINAMIA	\$ 474.607.117	5,61%
10	CLINICA DE DOLOR	\$ 51.203.203	0,61%
11	LABORATORIO CLINICO	\$ 715.531.563	8,46%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	\$ 349.989.482	4,14%
13	LABORATORIO VASCULAR	\$ 43.221.209	0,51%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	\$ 24.685.324	0,29%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$ 366.746.452	4,34%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	\$ 14.373.417	0,17%
17	NEUROCIENCIAS	\$ 156.124.285	1,85%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	\$ 1.392.129.555	16,46%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	\$ (13.217)	0,00%
20	CONSULTA EXTERNA	\$ 90.146.258	1,07%
21	PABELLON FUNDADORES	\$ 340.383.938	4,02%
22	ATENCION DOMICILIARIA	\$ 3.596.628	0,04%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	\$ 463.204.816	5,48%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	\$ 184.377.133	2,18%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	\$ 1.040.618.796	12,30%
26	UCI - CORONARIOS	\$ 301.410.339	3,56%
27	UCI - ADULTOS	\$ 401.138.955	4,74%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	\$ 64.281.121	0,76%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	\$ 190.747.695	2,26%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	\$ 507.935.343	6,00%
31	UCI - NEONATAL	\$ 647.721.934	7,66%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL	\$ 278.528.793	3,29%
33	URGENCIAS	\$ 106.410.799	1,26%
	TOTAL	\$ 8.458.873.226	100,00%

Fuente: Datos del cubo de facturación del ICF para un mes tipo

En la Tabla 19. Inductor número de personas vinculadas, se presentan los datos y la base utilizados para la distribución de los costos del comité de ética en investigación, están los valores del número de empleados y el porcentaje de participación de cada centro de costos.

Tabla 19. Inductor número de personas vinculadas laboralmente, utilizado para la distribución del centro de costos comité de ética en investigación

	CENTRO DE COSTOS	NUMERO DE PERSONAS	%
1	REHABILITACION	5	0,39%
2	HEMODIALISIS	10	0,78%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	13	1,01%
4	NUTRICION	11	0,86%
5	SERVICION FARMACEUTICO	45	3,51%
6	HOSPITAL DIA	2	0,16%
7	ELECTROFISIOLOGIA	5	0,39%
8	TERAPIAS	39	3,04%
9	HEMODINAMIA	17	1,33%
10	CLINICA DE DOLOR	7	0,55%
11	LABORATORIO CLINICO	19	1,48%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	19	1,48%
13	LABORATORIO VASCULAR	7	0,55%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	2	0,16%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	12	0,94%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	19	1,48%
17	NEUROCIENCIAS	37	2,89%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	103	8,03%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	3	0,23%
20	CONSULTA EXTERNA	51	3,98%
21	PABELLON FUNDADORES	52	4,06%
22	ATENCION DOMICILIARIA	6	0,47%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	114	8,89%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	74	5,77%
25	UCI - PEDIATRICA CARDIOVASCULAR	120	9,36%
26	UCI - CORONARIOS	73	5,69%
27	UCI - ADULTOS	65	5,07%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	32	2,50%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	60	4,68%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	87	6,79%
31	UCI - NEONATAL	69	5,38%
32	UCI - PEDIATRICA GENERAL	43	3,35%
33	URGENCIAS	61	4,76%
	TOTAL	1.282	100,00%

Fuente: Datos de la nómina del ICF para un mes tipo

Una vez se cierran todos los costos administrativos y se cargan a los centros de costos asistenciales se presenta la siguiente conciliación de costos mensuales.

La Tabla 20. Conciliación de la distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales, presenta los costos acumulados antes y después de la distribución para el cierre de los centros de costos administrativos.

Tabla 20. Conciliación de la distribución de centros de costos administrativos a centros de costos asistenciales.

A		CENTROS DE COSTOS CORPORATIVOS	COSTO
1	GASTOS CORPORATIVOS		\$ 216.081.323
2	GASTOS FINANCIEROS		\$ 224.355.763
	TOTAL		\$ 440.437.086

B		CENTROS DE COSTOS ADMINISTRATIVOS	COSTO
1	GERENCIA ICF		\$ 63.891.061
2	SISTEMAS ICF		\$ 27.052.591
3	PLANTA FISICA Y EQUIPOS BIOMÉDICOS		\$ 63.948.181
4	SUBGERENCIA DE CALIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN		\$ 45.482.804
5	SUBGERENCIA ASISTENCIAL		\$ 21.765.769
6	SUBGERENCIA MEDICA		\$ 35.601.002
7	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA		\$ 20.788.029
8	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE Y SU FAMILIA		\$ 67.465.562
9	COMITE DE ETICA EN INVESTIGACIÓN		\$ 2.383.797
10	MERCADEO NACIONAL E INTERNACIONAL		\$ 83.973.955
11	CONVENIOS Y JURÍDICA		\$ 13.639.235
12	CARTERA		\$ 28.652.074
13	FACTURACION Y RADICACIÓN		\$ 103.430.091
14	AUTORIZACIONES Y ADMISIONES		\$ 49.079.691
15	GESTIÓN DE CUENTAS MÉDICAS		\$ 36.363.169
16	CONTABILIDAD COSTOS Y PRESUPUESTOS		\$ 25.043.005
17	ESTADISTICA		\$ 8.504.748
18	DIR PLANEACION FCRA Y COSTOS ICF		
19	EDUCACIÓN EN SALUD		\$ 43.520.987
20	DIR NEGOCIACION FACTURACION CARTERA ICF		\$ 15.613.903
21	CENTRAL DE MEZCLAS ICF		\$ 55.685.166
22	EVENTOS ACADÉMICOS		\$ 68.815.425
23	DISTRIBUIDOS ICF		\$ 71.439.534
24	MONTAÑAS AZULES		\$ 21.766.943
	TOTAL		\$ 973.906.723
	SUBTOTAL		\$ 1.414.343.809

CENTROS DE COSTOS ASISTENCIALES		COSTO	COSTO DISTRIBUIDO	COSTO	
1	REHABILITACION	\$ 13.931.171	\$ 10.845.306	\$ 24.776.477	0,21%
2	HEMODIALISIS	\$ 71.279.595	\$ 5.236.003	\$ 76.515.599	0,64%
3	GASTRO-HEPATO-PANCREATO BILIAR	\$ 34.002.776	\$ 6.958.203	\$ 40.960.980	0,34%
4	NUTRICION	\$ 40.793.310	\$ 4.085.119	\$ 44.878.429	0,38%
5	SERVICIO FARMACÉUTICO	\$ 37.928.712	\$ 10.138.580	\$ 48.067.292	0,40%
6	HOSPITAL DIA	\$ 19.905.216	\$ 545.212	\$ 20.450.428	0,17%
7	ELECTROFISIOLOGIA	\$ 133.421.611	\$ 8.261.922	\$ 141.683.534	1,19%
8	TERAPIAS	\$ 156.575.844	\$ 16.902.596	\$ 173.478.440	1,46%
9	HEMODINAMIA	\$ 1.656.440.285	\$ 49.120.316	\$ 1.705.560.602	14,34%
10	CLINICA DE DOLOR	\$ 75.346.193	\$ 7.467.107	\$ 82.813.300	0,70%
11	LABORATORIO CLINICO	\$ 243.360.695	\$ 133.924.534	\$ 377.285.229	3,17%
12	DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS	\$ 170.040.743	\$ 36.211.286	\$ 206.252.029	1,73%
13	LABORATORIO VASCULAR	\$ 39.165.998	\$ 5.726.928	\$ 44.892.325	0,38%
14	LABORATORIO DE PATOLOGIA	\$ 30.190.150	\$ 2.914.115	\$ 33.104.264	0,28%
15	IMAGENES DIAGNOSTICAS	\$ 333.632.180	\$ 32.866.993	\$ 366.499.172	3,08%
16	LABORATORIO DE FUNCION PULMONAR	\$ 35.493.826	\$ 6.037.827	\$ 41.531.653	0,35%
17	NEUROCIENCIAS	\$ 113.469.390	\$ 24.738.391	\$ 138.207.782	1,16%
18	SERVICIO DE CIRUGÍA	\$ 2.117.843.526	\$ 149.064.799	\$ 2.266.908.325	19,06%
19	CHEQUEO EJECUTIVO	\$ 9.717.739	\$ 826.250	\$ 10.543.989	0,09%
20	CONSULTA EXTERNA	\$ 228.585.803	\$ 30.558.895	\$ 259.144.698	2,18%
21	PABELLON FUNDADORES	\$ 311.005.675	\$ 52.466.879	\$ 363.472.554	3,06%
22	ATENCION DOMICILIARIA	\$ 19.252.003	\$ 1.914.591	\$ 21.166.594	0,18%
23	HOSPITALIZACIÓN ADULTO	\$ 519.145.329	\$ 89.632.992	\$ 608.778.321	5,12%
24	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	\$ 352.704.602	\$ 46.621.739	\$ 399.326.341	3,36%
25	UCI - PEDIÁTRICA CARDIOVASCULAR	\$ 876.189.116	\$ 218.938.180	\$ 1.095.127.296	9,21%
26	UCI - CORONARIOS	\$ 383.805.253	\$ 55.224.699	\$ 439.029.952	3,69%
27	UCI - ADULTOS	\$ 436.254.921	\$ 69.243.231	\$ 505.498.153	4,25%
28	UNIDAD INTERMEDIA NEONATAL	\$ 133.276.991	\$ 18.591.415	\$ 151.868.406	1,28%
29	UNIDAD INTERMEDIA ADULTO	\$ 278.149.801	\$ 43.710.384	\$ 321.860.185	2,71%
30	UNIDAD DE TRANSPLANTES	\$ 626.202.153	\$ 99.763.909	\$ 725.966.063	6,10%
31	UCI - NEONATAL	\$ 376.777.366	\$ 93.035.827	\$ 469.813.193	3,95%
32	UCI - PEDIÁTRICA GENERAL	\$ 341.270.518	\$ 50.486.070	\$ 391.756.588	3,29%
33	URGENCIAS	\$ 263.674.832	\$ 32.283.510	\$ 295.958.342	2,49%
	TOTAL CENTRO DE COSTOS ASISTENCIALES	\$ 10.478.832.723	\$ 1.414.343.809	\$ 11.893.176.531	100,00%
	TOTAL COSTO	\$ 11.893.176.531	CHEQUEO	\$ -	

6.2 CÁLCULO DE COSTO POR PROCESO

A manera de ejemplo, se presenta el cálculo del costo para un procedimiento de cirugía: Anastomosis coronaria para revascularización cardiaca de uno o más vasos con vena safena por estereotomía o toracotomía (13) + anastomosis simple o secuencial de arteria mamaria-arteria coronaria por estereotomía o toracotomía (13) del diagnóstico: ENFERMEDAD ATEROSCLERÓTICA DEL CORAZÓN que es un tipo de especialidad Cirugía Cardiovascular.

Para calcular el costo unitario de este procedimiento de cirugía se requiere conocer el costo unitario de cada uno de los recursos médicos y especialistas por minuto y el tiempo utilizado en la operación quirúrgica, además los costos y gastos directos e indirectos diferentes a gastos de personal asignados a la operación que se conoce como derechos de sala 1 y los costos unitarios y el tiempo del personal asistencial que se totaliza en el concepto derechos de sala 2.

En la Tabla 21. Cálculo del costo unitario de un producto del centro de costo de Cirugía, se presenta la memoria de cálculo para la determinación del costo unitario por recursos y total del procedimiento de la cirugía anastomosis coronaria para revascularización cardiaca de uno o más vasos con vena safena por estereotomía o toracotomía (13) + anastomosis simple o secuencial de arteria mamaria-arteria coronaria por estereotomía o toracotomía **(13)**

Tabla 21. Cálculo del costo unitario de un producto del centro de costo de Cirugía

CALCULO DEL COSTO DE UN PROCEDIMIENTO DE CIRUGIA

Especialidad
Cirugía Cardiovascular

Diagnostico
ENFERMEDAD ATEROSCLEROTICA DEL CORAZON

Procedimiento

ANASTOMOSIS CORONARIA PARA REVASCULARIZACION CARDIACA DE UNO O MAS VASOS CON VENA SAFENA POR ESTERNOTOMIA O TORACOTOMIA (13)- ANASTOMOSIS SIMPLE O SECUENCIAL DE ARTERIA MAMARIA- ARTERIA CORONARIA POR ESTERNOTOMIA O TORACOTOMIA (13)

TOTAL COSTO PROCEDIMIENTO	Costo Unitario	X	Cantidad	VALORES EN PESOS
TOTAL COSTO PROCEDIMIENTO	Pesos / minuto		Minutos	\$ 7.620.704,80
HONORARIO CIRUJANO	\$ 3.049,09	X	385	= \$ 1.173.898,37
HONORARIO Anestesiologo 1	\$ 3.658,43	X	385	= \$ 1.408.496,41
HONORARIOS Anestesiologo 2	\$ -	X	385	= \$ -
HONORARIO CirujanoAyudante1	\$ 1.198,77	X	385	= \$ 461.528,21
HONORARIO CirujanoAyudante2	\$ -	X	385	= \$ -
HONORARIO Perfusionista1	\$ 2.007,71	X	385	= \$ 772.967,61
SUB TOTAL HONORARIOS				\$ 3.816.890,61
DERECHOS DE SALA 1				
Derechos de sala x Hora	\$ 502.514,25		Fijos en el mes	
Dividido por 60 minutos / hora			60	
Derechos de sala	\$ 8.375,24	X	385	= \$ 3.224.466,41
DERECHO DE SALA 2	Costo Unitario	X	Minutos	
HONORARIO O1	\$ 337,91	X	385	= \$ 130.095,02
HONORARIO IO2	\$ -	X	385	= \$ -
HONORARIO Auxiliar1	\$ 227,63	X	385	= \$ 87.638,24
HONORARIO Auxiliar2	\$ -	X	385	= \$ -
HONORARIO Enfermera1	\$ 479,24	X	385	= \$ 184.509,16
HONORARIO Enfermera2	\$ 460,01	X	385	= \$ 177.105,36
TOTAL DERECHOS DE SALA 2				\$ 579.347,78

Para calcular los derechos de sala que corresponden a los gastos generales diferentes a los gastos de personal se realiza el cálculo partiendo de los costos y gastos del mes asignados al centro de costo cirugía y se separan los gastos diferentes a gastos de personal que van directamente al procedimiento y a estos valores se le suman los asignados por centros de costo administrativos para totalizar los costos del mes, los cuales se dividen por el número de horas de cirugía para calcular el costo por hora, que se presenta en la Tabla 22. Cálculo del costo de la Hora de sala de cirugía, presentada a continuación.

Tabla 22. Cálculo del costo de la hora de sala de cirugía

Derechos de sala x Hora		\$ 502.514,25	
Costos de Servicios	TOTAL MES		SIN GASTOS DE PERSONAL MES
Directo	\$ 1.900.749.363,61		
Bonificaciones	\$ 78.558.300,00		
Capacitación - Gastos Recreación	\$ -		
Diacorsas	\$ 4.933.736,80	\$ 4.933.736,80	
Dotación	\$ 957.206,57	\$ 957.206,57	
Esterilización	\$ 8.579.376,00	\$ 8.579.376,00	
Gasto de Personal	\$ 656.544.114,97		
Honorarios Médicos	\$ 64.054.101,28		
Horas Extras y Compensatorios	\$ 8.592.448,68		
Imágenes Dx	\$ -	\$ -	
Incineración	\$ 1.814.384,00	\$ 1.814.384,00	
Indemnizaciones	\$ -	\$ -	
Insumos	\$ -	\$ -	
Insumos Consumo	\$ 29.719.023,16	\$ 29.719.023,16	
Insumos Venta	\$ 730.314.013,55		
Lavandería	\$ 8.233.884,00	\$ 8.233.884,00	
Medicamentos Consumo	\$ 4.936.453,89	\$ 4.936.453,89	
Medicamentos Venta	\$ 58.583.224,72		
Nómina ASEO	\$ 14.649.929,00	\$ 14.649.929,00	
Otros	\$ 1.124.878,40	\$ 1.124.878,40	
Otros Costos Ventas Servicios	\$ -	\$ -	
Oxigeno	\$ 1.634.543,00	\$ 1.634.543,00	
Restaurante Nutricional	\$ -	\$ -	
Salud Ocupacional	\$ 311.502,92	\$ 311.502,92	
Servicios Contratados	\$ 227.208.242,67		
Indirecto	\$ 217.094.162,03		
Acueducto	\$ 412.610,00	\$ 412.610,00	
Afilaciones	\$ -	\$ -	
Arrendamientos	\$ -	\$ -	
Atencion y Eventos Empleados	\$ -	\$ -	
Bienes Devolutivos	\$ 138.003.733,74	\$ 138.003.733,74	
Cafetería	\$ 792.041,00	\$ 792.041,00	
Capacitaciones	\$ -	\$ -	
Combustible	\$ -	\$ -	
Construc. y Edificaciones	\$ 1.849.334,00	\$ 1.849.334,00	
Cumplimiento	\$ 178.444,02	\$ 178.444,02	
Cuota de Admón.	\$ 3.719.262,00	\$ 3.719.262,00	
Elem. de Aseo y Papelería	\$ 1.517.944,13	\$ 1.517.944,13	
Energía	\$ 3.451.270,00	\$ 3.451.270,00	
Equipos y Maquinaria	\$ 28.528.561,42	\$ 28.528.561,42	
Estampillas	\$ -	\$ -	
Flota y Eq. de Transporte	\$ -	\$ -	
Fotocopias	\$ 486.149,04	\$ 486.149,04	
Fumigación	\$ -	\$ -	
Gastos de Viaje	\$ 731.360,00	\$ 731.360,00	
Intangibles	\$ 745.404,61	\$ 745.404,61	
Laboratorios	\$ -	\$ -	
Maquinaria y Equipos	\$ 13.744.627,68	\$ 13.744.627,68	
Multirisgo Comercial	\$ 741.565,83	\$ 741.565,83	
Otros	\$ 1.124.878,40	\$ 1.124.878,40	
Portes, envíos	\$ -	\$ -	
Propiedad Raíz	\$ 600.210,91	\$ 600.210,91	
Publicidad - Avisos	\$ -	\$ -	
Recolección Basuras	\$ 45.832,00	\$ 45.832,00	
Repuestos	\$ 15.230.571,31	\$ 15.230.571,31	
Responsabilidad Civil	\$ 1.463.864,42	\$ 1.463.864,42	
Taxis, Buses y Parquaderos	\$ -	\$ -	
Teléfono y Celular	\$ 650.655,00	\$ 650.655,00	
Trámites y Licencias	\$ -	\$ -	
Transportes	\$ -	\$ -	
Transportes y Acarreos	\$ 3.681.866,00	\$ 3.681.866,00	
Tv Cable e Internet	\$ 467.184,83	\$ 467.184,83	
Vigilancia	\$ -	\$ -	
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE CC CIRUGIA	\$ 2.117.843.525,64	\$ 295.062.288,08	
Distribucion de recursos Administrativos a C.C Asistenciales		\$ 149.064.799,13	
Total Promedio día recursos		\$ 444.127.087,21	
Horas de cirugía		884	
Derechos de sala x Hora		\$ 502.514,25	\$ 502.514,25

6.3 DE LA FCV A LA IFC

En el **Anexo C. Modelo de ejecución presupuestal mensual**, se presente la ejecución presupuestal mensual de la **FCV** donde se presenta el estado de resultados y el cálculo del EBIDA, por cada una de las **GEN** y **LEN** que conforma la organización (por centros de costos)

6.3.1 Distribución de gastos corporativos de la administración central a la LEN. Los gastos de la Administración Central de la **FCV**, conformada por la Presidencia y la Vicepresidencia Corporativa, se acumulan y se distribuyen a las **GEN** y **LEN**, según el porcentaje de ingresos asignados en el presupuesto anual, pero se depura la asignación considerando una suma fija para la unidad de ensayos clínicos, el pago del arriendo adicional al **ICF** que se cancela por la operación con Golman Sach y las donaciones recibidas

Para explicar el tema de la asignación de gastos corporativo, se presenta el resumen en la Tabla 23 que es uno de los botones del Anexo C

Tabla 23. Distribución de los gastos corporativos

CONCEPTO		Enero	%	Febrero	%	Marzo	%	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%	ACUMULADO	%
CORPORATIVOS																	
	Utilidad Operacional	-1.371.738.787		-1.364.287.621		-1.306.084.549		-1.019.167.595		-1.710.316.138		-986.896.274		-1.335.920.564		-9.094.411.528	
	Arriendo Registrado	273.467.990		256.367.915		256.367.915		256.367.915		256.367.915		416.000.000		256.367.915		416.000.000	
	Donaciones (construcción)	0		0		0		0		0		0		0		0	
	Utilidad Sin Arriendo	-1.098.270.797		-1.107.919.705		-1.049.716.633		-762.799.680		-1.453.948.223		-1.146.528.359		-1.079.552.649		-7.698.736.046	
	Valor Mes LEN Ensayos Clínicos	2.069.699		2.069.699		2.069.699		2.069.699		2.069.699		2.069.699		2.069.699		14.487.890	
%																	
	LEN	Enero	%	Febrero	%	Marzo	%	Abril	%	Mayo	%	Junio	%	Julio	%	ACUMULADO	%
69,84%	Instituto Cardiovascular de Florida (Instituto	765.586.847	55,8%	772.325.645	56,6%	731.676.619	56,0%	531.293.819	52,1%	1.013.991.962	59,3%	799.289.929	57,0%	752.514.092	56,3%	5.366.678.913	56,4%
FIJO	Unidad Ensayos Clínicos	2.069.699	0,2%	2.069.699	0,2%	2.069.699	0,2%	2.069.699	0,2%	2.069.699	0,1%	2.069.699	0,1%	2.069.699	0,2%	14.487.890	0,2%
	SUB TOTAL	767.656.546	56,0%	774.395.343	56,8%	733.746.318	56,2%	533.363.518	52,3%	1.016.061.660	59,4%	801.359.627	57,1%	754.583.791	56,5%	5.381.166.802	56,6%
8,89%	Uci Aérea	53.702.911	3,9%	52.441.423	3,8%	50.880.869	3,9%	43.187.983	4,2%	61.719.223	3,6%	53.476.608	3,8%	51.680.839	3,9%	367.089.856	3,9%
1,66%	Laboratorios Especializados	10.027.765	0,7%	9.792.212	0,7%	9.500.815	0,7%	8.064.348	0,8%	11.524.624	0,7%	9.985.508	0,7%	9.650.190	0,7%	68.545.462	0,7%
1,66%	Diseño y Desarrollo Investig	10.027.765	0,7%	9.792.212	0,7%	9.500.815	0,7%	8.064.348	0,8%	11.524.624	0,7%	9.985.508	0,7%	9.650.190	0,7%	68.545.462	0,7%
67,55%	Instituto Cardiovascular de Santa Marta	408.057.554	29,7%	398.472.233	29,2%	386.614.475	29,6%	328.160.655	32,2%	468.968.900	27,4%	406.338.005	29,0%	392.692.990	29,4%	2.789.304.813	29,3%
6,34%	Ibagué + Manizales + Bocagrande	38.298.814	2,8%	37.399.170	2,7%	36.286.244	2,8%	30.799.979	3,0%	44.015.734	2,6%	38.137.423	2,7%	36.856.751	2,8%	261.794.116	2,8%
0,27%	Telemedicina	1.631.022	0,1%	1.592.709	0,1%	1.545.313	0,1%	1.311.671	0,1%	1.874.487	0,1%	1.624.149	0,1%	1.569.609	0,1%	11.148.961	0,1%
12,90%	Quality Medical	77.926.609	5,7%	76.096.104	5,6%	73.831.632	5,7%	62.668.726	6,1%	89.558.828	5,2%	77.598.228	5,5%	74.992.444	5,6%	532.672.570	5,6%
0,73%	Pharma	4.409.800	0,3%	4.306.214	0,3%	4.178.069	0,3%	3.546.370	0,3%	5.068.058	0,3%	4.391.218	0,3%	4.243.758	0,3%	30.143.487	0,3%
100,00%	SUB TOTAL	604.082.241	44,0%	589.892.277	43,2%	572.338.231	43,8%	485.804.078	47,7%	694.254.478	40,6%	601.536.647	42,9%	581.336.773	43,5%	4.129.244.726	43,4%
	TOTAL	1.371.738.787	100,0%	1.364.287.621	100,0%	1.306.084.549	100,0%	1.019.167.595	100,0%	1.710.316.138	100,0%	1.402.896.274	100,0%	1.335.920.564	100,0%	9.510.411.528	100,0%

Fuente: Distribución corporativos - Modelo de ejecución presupuestal mensual

El Instituto del Corazón de Floridablanca ha asumido el 56,4% de los gastos corporativos de la **FCV** en los primeros 7 meses del año 2016.

6.3.2 Distribución de gastos financieros netos de la administración central a la LEN. Los gastos financieros de la **FCV**, que no tienen una asignación directa, se asignan mensualmente a cada **GEN** y **LEN** de acuerdo a la cartera vencida que se ha tenido que financiar como capital e trabajo.

Para entender el tema de la asignación de gastos financieros, se presenta el resumen en la Tabla 24 que es un botón del Anexo C.

Tabla 24. Distribución de los gastos financieros

CONCEPTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	ACUMULADO
FINANCIEROS								
Ingreso No Operacional	604.872.580	626.322.231	792.618.755	405.481.953	2.796.666.193	420.878.863	529.809.126	6.176.649.701
Gasto No Operacional	854.834.422	975.406.603	1.594.851.785	1.040.854.086	1.109.643.026	4.804.623.938	1.155.593.495	11.535.807.354
Neto Mes	-249.961.842	-349.084.372	-802.233.030	-635.372.133	1.687.023.167	-4.383.745.074	-625.784.369	-5.359.157.653
(-) Consolidac Estados Financieros ZF	0	0	-324.070.798	0	0	-3.809.117.855	0	-4.133.188.653
(-) Venta CSH	0	0	0	0	2.214.990.073	8.086.167	0	2.223.076.239
Neto a Distribuir	-249.961.842	-349.084.372	-478.162.232	-635.372.133	-527.966.905	-582.713.386	-625.784.369	-3.449.045.239

%	LEN	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	ACUMULADO
61,33%	Instituto Cardiovascular de Florida (Instituto Cardiovascular)	153.301.597	214.093.445	293.256.897	389.673.729	323.802.103	357.378.119	383.793.554	2.115.299.445
0,50%	Uci Aérea	1.249.809	1.745.422	2.390.811	3.176.861	2.639.835	2.913.567	3.128.922	17.245.226
0,02%	Laboratorios Especializados	49.992	69.817	95.632	127.074	105.593	116.543	125.157	689.809
36,63%	Instituto Cardiovascular de Santa Marta	91.561.023	127.869.605	175.150.826	232.736.812	193.394.277	213.447.913	229.224.814	1.263.385.271
0,16%	Telemedicina	399.939	558.535	765.060	1.016.595	844.747	932.341	1.001.255	5.518.472
1,36%	Quality Medical	3.399.481	4.747.547	6.503.006	8.641.061	7.180.350	7.924.902	8.510.667	46.907.015
100,00%	TOTAL DISTRIBUIDO	249.961.842	349.084.372	478.162.232	635.372.133	527.966.905	582.713.386	625.784.369	3.449.045.239

Fuente: Distribución de gastos financieros - Modelo de ejecución presupuestal mensual

El Instituto del Corazón de Floridablanca ha asumido el 61,33% de los costos financieros de la **FCV** en los primeros 7 meses del año 2016.

6.4 MODELO DE COSTOS DE LA IFC

En el **Anexo D Modelo de Costos Hospitalarios**, se presenta el modelo del sistema de costos para un mes de **ICF** donde explica la secuencia de cómo se cierran los diferentes centros de costo para llegar al resultado del costo para cada servicio.

Para un mejor entendimiento del modelo de costos mensual se ha preparado el siguiente explicativo:

INTRODUCCIÓN

Para un mejor entendimiento de la validación del modelo de costos, se pretende explicar los principales factores que se consideraron para la construcción en la herramienta trabajada de costos hospitalarios, y presentar las diferentes fuentes de información, los cálculos efectuados y las hojas de resultados que se contemplaron como componentes del archivo con título “Modelo de Costos Hospitalarios” y que fueron desarrollados en **Microsoft Excel**

DATOS DE ENTRADA

Las fuentes de información externas requeridas para los cálculos de los costos y que son necesarias como cargue de datos de la herramienta en excel son:

- EjecC Ejecución Contable.
- CubV Cubo de ventas.
- NomI Nomina de la Institución
- DocD Documento con los Drivers o Inductores.

RESULTADOS

Los resultados del modelo se presentan en el documento en las dos (2) hojas denominadas:

- DisC - Distribución de Costos (Hoja Principal)
- CalC - Calculo de Costos (Hoja Secundaria)

Para la determinación de los costos se trabajan los costos asociados a cada centro de costos los cuales se acumulan y distribuyen.

PASOS PARA LA EJECUCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA HERRAMIENTA:

En una plataforma en excel, se debe tener presente que las casillas están entrelazadas para agilizar los procesos y obtener el resultado en menor tiempo posible y sin posibles fallos al realizar nuevamente la herramienta de costeo.

Fase 1

Distribución de los Recursos Administrativos a los Centros Asistenciales.

1) Se tomara la ejecución contable del mes a trabajar y se tomaran los valores correspondientes a gastos y costos por cada centro de costo, estos datos serán anexados sobre hoja llamada Ejecución Contable en cual se ubicara en el mismo orden que estipulado en la plantilla, centros de costos en forma horizontal y los ítem de los recursos de forma vertical, esto con lleva que en la hoja de Distribución de recursos cada centro de costo quede con su valor correspondiente al asignado y consumido por cada centro de costo.

2) En la hoja llamada cubo de ventas lo que debes realizar nuevamente el cambio de hoja por el mes actualizado en su lugar de orden a la plantilla ya estandarizada, esto con lleva a que alimente una plantilla de drivers que se requiere para la distribución de varios centros de costos administrativos hacia los asistenciales,

3) Documento de la nómina el cual se realiza un tratamiento inicial antes de incluirlo al documento principal o plantilla, debemos incluir una columna identificando a qué tipo de actividad pertenece, un drivers o inductores es el poder terminar cuantos médicos, personal asistencial y administrativos hacen parte del institución y así distribuir centros de costos como lo son Gestión asistencial, Subgerencia administrativa, Gestión medica entre otros.

4) Una vez incluidas en las plantillas esta nueva información para actualizar el tratamiento del mes se da inicio a la validación de los de los inductores de cada centro de costo administrativo, con la finalidad de evitar errores de distribución o cambios que se requieren hacer en la distribución de estos,

Fase 2

Calculo de Costos.

1) La hoja de CalC Cálculo de Costos, es una hoja de resultados que hace parte de la herramienta, y tienen incluida una función macro, con la finalidad de realizar desplazamiento más ágiles y con transformación o llamados de información, que se requiere en cada una de ellas, esta es la hoja de navegación por la herramienta, en la cual solo se debe realizar un actualizar toda, para que inicie el proceso ya con la información administrada en la fase 1.

2) En cada hoja de excel por centro de costos se reflejara los recursos consumido por cada centro de costo identificándolos por Indirectos y Directos una vez se haya alimentado la plantilla de ejecución contable.

3) Validar la información que a cada hoja de excel representada en centro de costo le está llegando el valor correspondiente a la distribución de los recursos administrativos.

4) Para el cálculo de costeo de cada centro de costos por productos se identifican los ítems principales como los son:

- Cantidad de ventas por productos.
- Código de los productos.
- Responsable de ejecución del producto.
- Drivers para distribución de Recursos y de Mano de Obra directa.

5) Se realiza el enlace entre ellos distribuyendo la Mano de obra directa por el tiempo de uso en cada procedimiento al responsable de la ejecución, las cantidades vendidas llevándolas por medio de una función Sumar.si.conjunto a cada código y los recursos por el drivers destinado. (Una vez se establece la herramienta este proceso se hace automático el cruce entre ellas se realizaría la 1 primera vez)

Fase 3

1) Una vez construido o actualizado la información del mes a tratar se obtienen los resultados para la evaluación correspondiente por el personal responsable, dicha información que nos brinda la oportunidad de evaluar que tan efectivos o poco rentables se puede ser en determinados productos u objetos de costos.

2) Se efectúan los análisis de rentabilidades cruzando la información con respecto a lo vendido o facturado, teniendo presente que el costeo se realiza por las actividades registradas un determinado responsable.

3) Se identifican y construyen las oportunidades de mejora para realizar los ajustes correspondientes, con respecto a las ubicaciones de ventas, responsables de ventas, drivers por mejorar, productos nuevos, o personal nuevo, entre otros.

7. COSTOS DE LOS GRUPOS RELACIONADOS DE DIAGNÓSTICO GRD.

Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (**GRD**) son sistemas de clasificación que agrupan a los pacientes en categorías según las características clínicas que presentan y con base en el consumo de recursos hospitalarios que requieren para su atención¹⁷.

Inicialmente fueron desarrollados para pacientes hospitalizados, pero ha ido evolucionando y actualmente también existen **GRD** para atención ambulatoria y para cuidados de largo plazo.

Estos sistemas de clasificación de los pacientes fueron originalmente desarrollados en Estados Unidos en los años setenta en la Universidad de Yale, con un acuerdo de cooperación con la Administración de Financiamiento del Cuidado de la Salud (Health Care Financing Administration - **HCFA**) la cual era encargada del programa del Medicare, que financia cuidados en salud a retirados (por cualquier causa, invalidez, vejez o muerte) con base en el impuesto de nómina.

Estos primeros **GRD** fueron desarrollados como una herramienta para administrar los costos y ayudar a las clínicas y a los hospitales a monitorear la utilización y calidad de los servicios.

Los **GRD** han tenido varios usos desde su aparición. En la primera etapa se utiliza como un método de clasificación de pacientes que tiene como objetivo la

¹⁷ CONFERENCIA INTERAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL. Los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) Para ajustar los mecanismos de pago a los proveedores de los sistemas de salud. Noviembre 2005.

clasificación de enfermedades de acuerdo a la complejidad clínica y al uso de los recursos.

En una segunda etapa los **GRD** se han utilizado como modelo de Gestión Administrativa Hospitalaria con el objetivo de identificar y comparar las mejores prácticas de los hospitales.

Una tercera etapa es la utilización de los **GRD** como mecanismo de pago, que se da a partir de 1983, cuando Medicare comienza a utilizarlos como base de un sistema de pago prospectivo (Propective Payment System **PPS**) que paga una cantidad fija por cada paciente atendido.

Los **GRD** y sus variantes se han utilizado en varios países: Australia, Canadá así como en Europa y Asia (hoy se tiene referencia de al menos 15 países han implementado este sistema), especialmente para ajustar los mecanismos de pago a los hospitales¹⁸.

Los **GRD** le permiten al director médico de un hospital conocer, de forma precisa, la calidad de atención que presta cada unidad a su cargo, con base en indicadores de resultado, tales como mortalidad, eventos adversos prevenibles y no prevenibles, adherencia a protocolos, por grupos de pacientes iguales. Esta información, eminente clínica, constituyen la razón de ser de los **GRD**. No obstante los **GRD** la complementan con información financiera de enorme utilidad.

La utilidad financiera de los **GRD** radica en que, los pacientes agrupados en un **GRD**, tienen características clínicas similares, y se espera que los costos de su atención sean igualmente similares¹⁹. Si no lo son, es porque los prestadores o los

¹⁸ CARNERO GÓMEZ, Raquel y RODRÍGUEZ BARRIOS, José M. Impacto de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRDS) En Los "Medical Devices" Artículo de Análisis Revista Económica de la Salud.

¹⁹ PORTOCARRERO Julio, M.D. Grupos Relacionados de Diagnóstico: Qué son y para qué sirven. Editorial Vía Salud Número 30.

procesos de atención fueron diferentes. Lo importante es que el sistema de costeo sea confiable. Es decir que independiente del sistema utilizado los costos por procedimiento sean los mismos.

Cuando se relacionan los desenlaces clínicos con los costos de atención se facilitan los análisis de costo efectividad de las intervenciones realizadas: los mejores resultados con los menores costos.

7.1 CÁLCULO DE COSTOS

La dificultad de medir el producto hospitalario con herramientas tan limitadas, ha motivado la aparición de otros sistemas de evaluación, basados en la agrupación de pacientes por categorías. Estas agrupaciones se apoyan en sistemas más exhaustivos como el Conjunto Mínimo Básico de Datos (**CMBD**) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (**CIE-9**).

Para calcular el costo total medio de cada **GDR** que ofrece la **IPS** es necesaria la siguiente información:

- Información del alta del paciente suficiente para asignarlo a un **GDR** y determinar la duración de la estancia.
- Información de los Servicios prestados al paciente durante su estancia, tales como cirugía, hospitalización, UCI y servicios de apoyo como servicios de laboratorios. Con esta información se asigna los costos de los servicios cada uno de los pacientes.
- Criterios de distribución de los costos comunes de los servicios generales (que son sólo centros de costos Iniciales) al resto de las unidades médicas, de diagnóstico y de apoyo

El método puede describirse en tres etapas. La primera consiste en asignar los costos directos como medicamentos e insumos. La segunda etapa consiste en conocer los costos comunes o indirectos de los servicios prestados en los centros de costos finales. La tercera etapa consiste en calcular los costos medios totales de los pacientes en cada **GDR**.

7.2 APLICATIVO ALCOR-GRD

La FCV, pero especialmente el ICF, ha venido trabajando con un analizador estadístico clínico asistencial Basado en GRD, llamado **ALCOR-GRD** desarrollado por la firma SIGESA Sistemas de Gestión Sanitaria S.A. de Madrid – España.

ALCOR-GRD optimiza la información clínica permitiendo:

- Analizar la casuística de los pacientes atendidos
- Controlar los Costes y consumo de recursos
- Obtener información de la actividad por Servicios
- La mejora de la calidad asistencial
- Obtener criterios de Benchmarking

Todo ello incorporando las últimas tecnologías del sector diseñadas para el análisis rápido y eficaz de la información, ayudando así a la toma de las decisiones más adecuadas en el menor tiempo posible.

La herramienta no es de uso exclusivo de un Centro o un usuario, es una herramienta Multicentro y Multiusuario, que permite el trabajo simultáneo de varios centros, protegiendo siempre el acceso a los datos. Al ser un modelo Multicentro, se puede disponer de un modelo centralizado de instalación (Una única Base de Datos Æ Una única fuente de datos), de manera que, desde los Servicios

Centrales (**SSCC**), se puede trabajar directamente con los datos de los Centros sin necesidad de envíos de información.

Este software permite generar cuadros de mando, gráficos e Informes personalizados a partir de la información de pacientes contenida en el **CMBD**.

Permite trabajar en cualquier ámbito (Hospitalario, Servicios Centrales, Servicios), Proporciona rendimiento, potencia, rapidez y flexibilidad de análisis. Trabaja en entorno web: con sencillez y comodidad de acceso y se adapta a cualquier **CMBD** existente.

La explotación de datos en Alcor-grd® se realiza mediante una herramienta de Oracle Business Intelligence. Permite la consulta de datos a nivel de paciente y episodio.

7.3. DATOS DE ENTRADA

Para construir y administrar el Conjunto Mínimo Básico de Datos **CMBD**, se requieren 108 datos (Campo Alcor) que, que son los indicados en la Tabla 25 Datos de entrada **CMBD**, de los cuales solo seis (6) son relativos a costos:

Orden Campo Alcor Descripción

97 VALORCOSMEDICAMENTOS: Valor del costo para los medicamentos de la atención

98 VALORCOSINSUMOS: Valor Costo para insumos de la atención

99VALORCOSPROCQX: Valor costo para procedimientos quirúrgicos

100VALORCOSPROCNOQX: Valor costo para procedimientos NO quirúrgicos

101VALORCOSOTROS: Valor costo para otros productos como: servicios, componentes etc.

102 VALORCOSTOTAL: Valor total costo de la atención

Los campos son numéricos y se obtiene del modelo de costos diseñado en este trabajo y mejorado por el Departamento DTI.

Tabla 25. Datos de entrada CMBD para ALCOR - GRD

Orden	Campo Alcor	Descripción	Tipo de dato	Modulo
1	SEXO	Columna que describe el genero del paciente	TEXT	Admisiones
2	TIPO INGRESO	Columna que indica el tipo de ingreso del paciente si es programado,urgencias, remision etc	TEXT	Admisiones
3	PAGADOR 1	Pagador principal del paciente en la factura	TEXT	Facturación y Ventas
4	PAGADOR 2	otros pagadores relacionados al paciente	TEXT	Facturación y Ventas
5	PAGADOR 3	otros pagadores relacionados al paciente	TEXT	Facturación y Ventas
6	DOC IDENTIFICACION	Numero de cedula del paciente	TEXT	Admisiones
7	NUM IDENTIFICACION	Id unico del paciente en la bd	TEXT	Admisiones
8	NUMERO INGRESO	Id del ingreso del paciente cada vez que ingresa a la institucion	TEXT	Admisiones
9	FECHA NACIMIENTO	Fecha de nacimiento del paciente	DATE	Admisiones
10	FECHA INGRESO	Fecha de ingreso del paciente a la institucion	DATE	Admisiones
11	FECHA EGRESO	Fecha de egreso del paciente a la institucion	DATE	Admisiones
12	DX EGRESO 1	Diagnostico principal de egreso del paciente	TEXT	HCE
13	DX EGRESO 2	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
14	DX EGRESO 3	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
15	DX EGRESO 4	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
16	DX EGRESO 5	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
17	DX EGRESO 6	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
18	DX EGRESO 7	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
19	DX EGRESO 8	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
20	DX EGRESO 9	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
21	DX EGRESO 10	Diagnostico secundario de egreso del paciente	TEXT	HCE
22	PROC 1	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
23	PROC 2	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
24	PROC 3	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
25	PROC 4	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
26	PROC 5	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
27	PROC 6	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
28	PROC 7	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
29	PROC 8	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
30	PROC 9	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
31	PROC 10	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
32	PROC 11	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
33	PROC 12	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
34	PROC 13	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
35	PROC 14	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
36	PROC 15	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
37	PROC 16	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
38	PROC 17	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
39	PROC 18	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
40	PROC 19	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
41	PROC 20	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
42	PROC 21	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
43	PROC 22	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
44	PROC 23	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
45	PROC 24	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
46	PROC 25	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
47	PROC 26	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
48	PROC 27	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
49	PROC 28	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
50	PROC 29	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
51	PROC 30	Procedimiento realizados al paciente	TEXT	HCE
52	CIUDAD PROCEDENCIA	Ciudad de residencia del paciente	TEXT	HCE
53	SITUACION ALTA	Estado de salida del paciente al momento del egreso (V/M)	TEXT	HCE
54	DESTINO AL ALTA	Destino del paciente al momento del egreso	TEXT	HCE
55	PESO	Requerido cuando la edad de admision en dias es menor o igual a 8.	TEXT	HCE
56	VALOR PAGADOR 1	Valor facturado al pagador 1	NUMBER	Facturación y Ventas
57	VALOR PAGADOR 2	Valor facturado al pagador 2	NUMBER	Facturación y Ventas
58	VALOR PAGADOR 3	Valor facturado al pagador 3	NUMBER	Facturación y Ventas
59	VALOR TOTAL	Suma de los valores de las facturas de los tre pagadores	NUMBER	Facturación y Ventas
60	INFECCION	describe si el paciente genero infeccion en la estancia	TEXT	HCE
61	SERVING	Describe la ubicación por la cual ingreso el paciente	TEXT	HCE
62	SERVALT	Describe la ubicación por la cual egreso el paciente	TEXT	HCE
63	IDTRASLADO1	traslado 1	TEXT	HCE
64	IDTRASLADO2	traslado 2	TEXT	HCE
65	IDTRASLADO3	traslado 3	TEXT	HCE
66	IDTRASLADO4	traslado 4	TEXT	HCE
67	IDTRASLADOS	traslado 5	TEXT	HCE
68	IDTRASLADO6	traslado 6	TEXT	HCE
69	IDTRASLADO7	traslado 7	TEXT	HCE
70	IDTRASLADOS	traslado 8	TEXT	HCE
71	IDTRASLADO9	traslado 9	TEXT	HCE
72	FECHATRASLADO1	fecha de ingreso traslado 1	DATE	HCE
73	FECHATRASLADO2	fecha de ingreso traslado 2	DATE	HCE
74	FECHATRASLADO3	fecha de ingreso traslado 3	DATE	HCE
75	FECHATRASLADO4	fecha de ingreso traslado 4	DATE	HCE
76	FECHATRASLADO5	fecha de ingreso traslado 5	DATE	HCE
77	FECHATRASLADO6	fecha de ingreso traslado 6	DATE	HCE
78	FECHATRASLADO7	fecha de ingreso traslado 7	DATE	HCE
79	FECHATRASLADO8	fecha de ingreso traslado 8	DATE	HCE
80	FECHATRASLADO9	fecha de ingreso traslado 9	DATE	HCE
81	MEDICOGRESO	medico que realiza el egreso	TEXT	HCE
82	VALORVMEDICAMENTOS	Valor de venta de medicamentos	NUMBER	Facturación y Ventas
83	VALORVINSUMOS	Valor de venta de insumos	NUMBER	Facturación y Ventas
84	VALORVPROCQX	Valor de venta de Procedimientos Qx	NUMBER	Facturación y Ventas
85	VALORVPROCNOQX	Valor de venta de Procedimientos No Qx	NUMBER	Facturación y Ventas
86	VALORVOTROS	Valor de venta de otros tipos de productos como: servicios,componentes etc	NUMBER	Facturación y Ventas
87	VALORVOTAL	Valor ventas totales	NUMBER	Facturación y Ventas
88	TIPOATENCION	Tipo de atencion como: Hospitalizacion, Urgencias etc	TEXT	Admisiones
89	TIPOATENCIONBASE	Tipo de atencion base como: Consulta Externa, Urgencias,Hospitalización, Ambulatoria	TEXT	Admisiones
90	REGIMEN	Regimen por el que se atendio al cliente	TEXT	Facturación y Ventas
91	TRIAGE	Clasificación de los pacientes con base a su grado de urgencia	TEXT	HCE
92	VALORFACMEDICAMENTOS	Valor facturado para los medicamentos de la atencion	NUMBER	Facturación y Ventas
93	VALORFACINSUMOS	Valor facturado para insumos de la atencion	NUMBER	Facturación y Ventas
94	VALORFACPROCQX	Valor facturado para procedimientos quirujicos	NUMBER	Facturación y Ventas
95	VALORFACPROCNOQX	Valor facturado para procedimientos no quirujicos	NUMBER	Facturación y Ventas
96	VALORFACOTROS	Valor facturado para otros productos como: servicios, componentes etc	NUMBER	Facturación y Ventas
97	VALORCOSMEDICAMENTOS	Valor del costo para los medicamentos de la atencion	NUMBER	Cubo Costos
98	VALORCOSINSUMOS	Valor Costo para insumos de la atencion	NUMBER	Cubo Costos
99	VALORCOSPROCQX	Valor costo para procedimientos quirujicos	NUMBER	Cubo Costos
100	VALORCOSPROCNOQX	Valor costo para procedimientos NO quirujicos	NUMBER	Cubo Costos
101	VALORCOSOTROS	Valor costo para otros productos como: servicios, componentes etc	NUMBER	Cubo Costos
102	VALORCOSTOTAL	Valor total costo de la atencion	NUMBER	Cubo Costos
103	NOMBREPACIENTE	Nombre completo del paciente	TEXT	Admisiones
104	TELEFONOPACIENTE	Numero movil y telefonico del paciente.	TEXT	Admisiones
105	SEDE	Descripción o nombre de la sede que se evaluara	TEXT	Admisiones
106	ESPECIALIDADATENCION	Especialidad por la que se atendió a el paciente	TEXT	Admisiones
107	NITSINMONTO	Valor no cobrado en la factura	NUMBER	Facturación y Ventas
108	INDVENTASSINFACTURAR	Indica si la atencion aun tiene un valor por facturar	NUMBER	Facturación y Ventas

Fuente: Aplicativo ALCOR - GRD

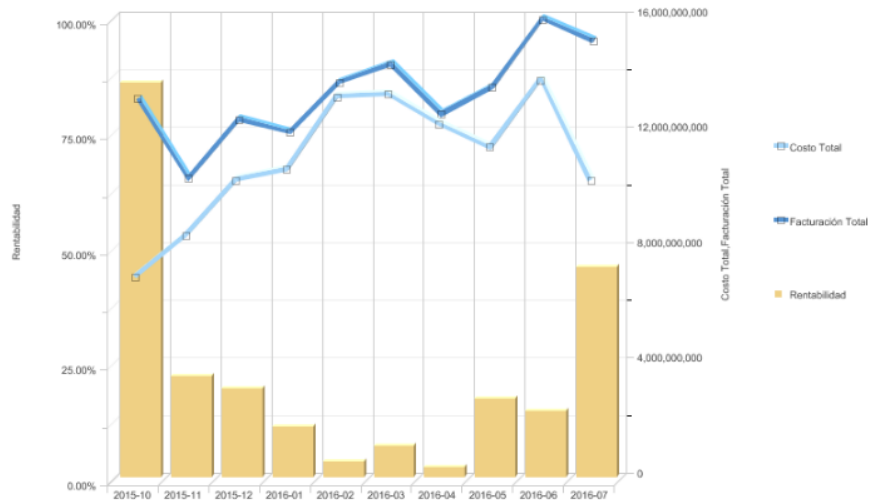
7.4. RESULTADOS

Los principales resultados de aplicativo ALCOR - GRD, resumidos se presentan en las Tablas 26 a la 30.

Tabla 26. Costos por LEN Línea Estratégica de Negocios

Costos por LEN

LEN		2015-10	2015-11	2015-12	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	2016-07
Instituto del Corazon de Floridablanca	Costo Total	7,142,530,108	8,602,131,614	10,501,966,092	10,892,293,447	13,368,120,300	13,502,112,435	12,439,340,628	11,667,635,703	13,974,231,628	10,491,157,234
	Facturación Total	13,255,710,080	10,486,154,498	12,529,002,536	12,080,507,703	13,831,862,136	14,427,722,247	12,717,469,493	13,649,030,196	15,981,233,603	15,277,044,883
	Rentabilidad	85.59%	21.90%	19.30%	10.91%	3.47%	6.86%	2.24%	16.98%	14.36%	45.62%
Costo Total		7,142,530,108	8,602,131,614	10,501,966,092	10,892,293,447	13,368,120,300	13,502,112,435	12,439,340,628	11,667,635,703	13,974,231,628	10,491,157,234
Facturación Total		13,255,710,080	10,486,154,498	12,529,002,536	12,080,507,703	13,831,862,136	14,427,722,247	12,717,469,493	13,649,030,196	15,981,233,603	15,277,044,883
Rentabilidad		85.59%	21.90%	19.30%	10.91%	3.47%	6.86%	2.24%	16.98%	14.36%	45.62%



Fuente: ALCOR - GRD

La Tabla 26 anterior, presenta los costos totales e ingresos por facturación de la LEN Instituto del Corazón de Floridablanca ICF desde noviembre del 2015 a julio del 2016, calculando la rentabilidad como el margen porcentual de la utilidad dividida entre el costo, grafica además los valores en pesos mes a mes y el margen en %. Se presenta una gran variabilidad en el margen, por la alta estructura de costos fijos que tiene el ICF.

Tabla 27. Costo por Unidad Funcional

Costos por Unidad Funcional

Unidad Funcional		2015-10	2015-11	2015-12	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	2016-07	Total general
-	Costo Total	211,181,831	232,887,338	249,921,488	280,535,788	279,888,787	288,119,774	273,789,404	215,769,382	238,251,848	-7,388,801	2,220,739,035
	Facturación Total	97,852,582	81,916,128	162,383,033	72,369,279	224,771,849	74,219,888	84,545,070	74,829,418	156,383,338	145,288,028	1,154,148,427
	Rentabilidad	-53.76%	-73.39%	-35.03%	-72.21%	-19.89%	-72.11%	-69.12%	-85.41%	-34.36%	-2071.96%	-48.03%
01030203 - Unidad Funcional Urgencias	Costo Total	170,841,000	143,497,818	158,905,870	182,921,652	186,382,253	174,324,954	169,950,072	201,440,011	188,841,251	127,885,197	1,682,799,076
	Facturación Total	138,330,821	113,453,808	133,973,824	129,835,840	156,988,483	131,829,444	132,808,007	244,180,154	172,700,118	194,489,383	1,548,567,280
	Rentabilidad	-19.03%	-20.94%	-14.82%	-29.02%	-20.07%	-24.36%	-21.89%	21.21%	2.41%	52.08%	-8.52%
01030205 - Unidad Funcional Consulta Externa	Costo Total	105,184,784	140,737,444	99,378,185	139,858,008	102,008,102	139,284,588	103,187,485	101,801,240	48,570,207	15,009,815	983,076,896
	Facturación Total	131,002,238	300,754,487	89,805,411	453,381,238	184,818,024	429,784,288	388,712,775	144,289,211	150,521,355	283,917,427	2,496,777,452
	Rentabilidad	24.54%	113.70%	-9.83%	223.93%	81.57%	208.82%	257.39%	41.74%	223.21%	1658.29%	151.42%
01030206 - Unidad Funcional Hospitalización	Costo Total	5,897,804,804	6,933,850,271	9,122,803,545	9,477,397,337	11,218,002,884	11,153,386,830	11,020,920,880	10,283,198,824	12,480,840,052	9,242,280,077	96,590,262,914
	Facturación Total	10,286,758,173	8,483,997,835	10,858,847,578	10,270,842,031	11,540,179,380	11,243,838,074	11,102,183,998	11,978,944,493	14,311,343,724	12,528,134,995	112,600,649,279
	Rentabilidad	80.70%	22.07%	19.03%	8.37%	2.95%	0.81%	0.74%	16.72%	14.85%	35.53%	16.58%
01030207 - Unidad Funcional Cirugía	Costo Total	728,853,880	987,175,407	738,492,781	891,571,845	1,303,580,280	1,551,797,030	858,914,857	583,997,781	688,203,859	927,858,181	8,839,225,441
	Facturación Total	2,302,472,959	1,397,048,034	1,158,655,050	1,019,887,030	1,484,252,155	2,321,824,791	808,275,722	908,519,009	751,115,285	1,915,434,309	14,063,464,344
	Rentabilidad	215.99%	41.52%	58.41%	47.47%	13.88%	49.82%	22.67%	55.23%	12.75%	108.44%	59.10%
01030208 - Unidad Funcional Apoyo Diagnóstico	Costo Total	228,832,528	183,581,495	118,388,387	138,033,884	288,817,548	193,694,808	209,828,491	282,259,814	391,903,890	183,599,809	2,152,896,032
	Facturación Total	288,998,278	149,324,288	103,294,885	132,580,247	250,477,015	202,838,118	218,041,257	283,245,879	437,572,125	227,893,508	2,271,065,378
	Rentabilidad	26.82%	-9.32%	-11.23%	-3.94%	-8.05%	4.51%	3.92%	0.38%	11.85%	24.12%	5.49%
01030209 - Unidad Funcional Apoyo Terapéutico	Costo Total	2,031,321	641,843	17,299,878	1,877,155	1,858,438	23,324,873	2,781,837	38,162,051	1,820,723	1,910,878	92,519,793
	Facturación Total	3,493,999	680,122	24,482,977	1,812,238	1,394,430	23,779,838	2,924,884	37,222,234	1,597,680	3,917,235	101,065,195
	Rentabilidad	72.01%	2.85%	41.41%	-14.11%	-15.97%	1.95%	4.77%	-4.95%	-12.25%	105.00%	9.24%
Costo Total	7,142,530,108	8,602,131,614	10,501,966,092	10,892,293,447	13,368,120,300	13,502,112,435	12,439,340,626	11,667,635,703	13,974,231,628	10,491,157,234	112,581,519,187	
Facturación Total	13,255,710,060	10,486,154,498	12,529,002,536	12,080,507,703	13,831,862,136	14,427,722,247	12,717,469,493	13,649,030,196	15,981,233,603	15,277,044,883	134,235,737,355	
Rentabilidad	85.89%	21.90%	19.30%	10.91%	3.47%	6.86%	2.24%	16.98%	14.36%	45.62%	19.23%	

Fuente: ALCOR - DRG

La Tabla 27 anterior presenta el costo total y la facturación presenta de cada unidad funcional del Instituto del Corazón de Floridablanca ICF, desde noviembre del 2015 a julio del 2016, calculando la rentabilidad como el margen porcentual de la utilidad dividida entre el costo. Permite determinar en qué unidades funcionales hay utilidad y en cual hay pérdida.

Tabla 28. Costos por Categoría Diagnostica Principal

Costos por Categoría Diagnostica Principal

CDM		2015-10	2015-11	2015-12	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	2016-07
01 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO	Costo Total	847,190,343	634,083,192	832,508,854	594,821,857	951,575,880	1,282,885,258	1,000,216,272	608,388,631	789,929,558	310,038,287
	Facturación Total	987,298,840	624,515,884	958,089,825	868,126,819	871,858,071	1,120,195,508	1,097,874,848	593,030,958	883,653,495	532,042,107
	Rentabilidad	62.55%	-1.51%	14.84%	12.39%	-8.39%	-12.68%	9.77%	-2.19%	11.86%	71.81%
02 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL OJO	Costo Total	848,578	250,116	1,682,955	239,811	5,714,491	1,492,169	9,954,142	39,499,210	4,922,499	17,287
	Facturación Total	578,712	49,893,840	2,910,280	98,898	3,029,387	1,978,840	5,599,890	147,143,183	3,087,981	51,791,200
	Rentabilidad	-10.77%	19444.31%	71.91%	-58.73%	-48.99%	32.82%	-44.04%	272.52%	-37.67%	29898.50%
03 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DE OÍDO, NARIZ, BOCA Y GARGANTA	Costo Total	21,825,860	55,113,889	181,175,113	22,788,802	91,681,172	25,135,318	22,178,518	120,624,400	99,494,284	35,329,304
	Facturación Total	17,860,090	51,739,878	178,648,037	11,258,907	85,432,193	14,025,987	15,828,289	236,537,891	83,884,517	90,139,670
	Rentabilidad	-18.98%	-8.12%	-1.39%	-50.59%	-8.82%	-44.20%	-29.53%	98.09%	-15.89%	155.14%
04 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL APARATO RESPIRATORIO	Costo Total	133,851,727	326,810,293	163,790,017	171,192,993	143,873,725	858,202,865	547,759,929	295,915,228	972,799,020	102,423,834
	Facturación Total	191,821,367	330,802,730	122,882,032	179,824,211	93,773,825	1,175,572,401	853,502,987	444,217,813	1,185,135,471	282,955,797
	Rentabilidad	43.37%	1.22%	-24.97%	5.10%	-34.82%	38.88%	19.30%	50.12%	21.83%	178.28%
05 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL APARATO CIRCULATORIO	Costo Total	4,505,812,574	5,238,109,884	5,802,608,430	7,359,215,975	8,407,078,419	7,012,507,181	6,445,459,499	7,387,885,111	8,858,322,988	7,388,459,505
	Facturación Total	8,289,882,468	6,515,218,498	7,058,495,133	8,168,882,865	8,817,281,382	7,707,975,882	6,825,837,988	8,408,639,945	10,104,130,189	10,835,177,914
	Rentabilidad	84.20%	24.38%	19.55%	10.98%	2.50%	9.92%	5.90%	13.82%	14.09%	43.98%
06 - ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL APARATO DIGESTIVO	Costo Total	149,081,280	281,802,989	191,227,335	185,475,112	211,591,282	178,797,957	233,828,988	188,882,903	224,427,284	298,110,893
	Facturación Total	182,507,414	282,281,878	149,781,327	144,554,714	148,197,831	147,712,980	281,499,802	145,315,888	228,082,317	411,501,889
	Rentabilidad	22.44%	0.18%	-21.88%	-28.05%	-30.91%	-18.45%	11.83%	-13.89%	1.83%	38.04%

Fuente: ALCOR - GRD

La Tabla 28 anterior presenta los costos totales e ingresos por facturación del pareto de la categoría diagnostica principal del Instituto del Corazón de Floridablanca ICF, desde noviembre del 2015 a julio del 2016, calculando la rentabilidad como el margen porcentual de la utilidad dividida entre el costo, grafica además los valores en pesos mes a mes y el margen en %. Lo que permite determinar con que Diagnósticos están generando utilidad o con cuales existe perdida.

Tabla 29. Costo por pagador

Costos por Pagador

Pagador		2015-10	2015-11	2015-12	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	2016-07	Total general
NUEVA EPS SA	Costo Total	631,021,949	791,578,610	898,848,057	1,161,975,575	755,395,470	844,941,634	1,514,255,356	960,308,309	749,751,830	588,118,567	8,896,195,357
	Facturación Total	795,028,103	705,887,747	719,915,593	1,124,451,201	600,252,622	590,916,704	1,219,875,361	781,965,459	605,116,592	557,010,789	7,700,420,171
	Rentabilidad	25.99%	-10.83%	-19.91%	-3.23%	-20.54%	-30.06%	-19.44%	-18.57%	-19.29%	-5.29%	-13.44%
CAFESALUD	Costo Total	551,213,243	829,945,354	1,592,457,344	2,326,556,836	1,816,219,394	2,699,518,811	2,208,496,276	2,085,174,381	2,133,957,623	1,365,110,620	17,608,649,882
	Facturación Total	627,658,280	825,349,855	1,439,107,900	2,133,542,091	2,064,425,102	2,356,010,217	1,969,315,804	2,118,722,455	2,208,917,153	2,012,417,965	17,755,466,822
	Rentabilidad	13.87%	-0.55%	-9.63%	-8.30%	13.67%	-12.72%	-10.83%	1.61%	3.51%	47.42%	0.83%
CAFESALUD MEDICINA PREPAGADA SA CAFESALUD MP	Costo Total	13,823,169	28,790,153	2,456,381	37,553,923	15,818,822	10,959,589	11,761,112	1,267,824	1,219,056	834,071	124,484,100
	Facturación Total	10,028,083	28,975,334	1,682,500	35,735,627	8,605,030	9,095,992	9,702,076	543,232	1,681,134	1,839,447	107,888,455
	Rentabilidad	-27.45%	0.64%	-31.50%	-4.84%	-45.60%	-17.00%	-17.51%	-57.15%	37.90%	120.54%	-13.33%
COOMEVA EPS	Costo Total	121,286,760	341,833,894	347,223,806	868,597,291	836,264,217	1,439,956,027	1,185,213,806	1,740,062,896	2,212,401,281	1,492,373,139	10,585,213,117
	Facturación Total	258,046,012	437,327,654	328,474,899	1,091,102,628	771,908,809	1,341,154,811	1,072,335,024	1,630,911,268	2,155,406,527	1,670,809,320	10,757,476,952
	Rentabilidad	112.76%	27.94%	-5.40%	25.62%	-7.70%	-6.86%	-9.52%	-6.27%	-2.58%	11.96%	1.63%
COOMEVA MEDICINA PREPAGADA S.A.	Costo Total	2,299,310	2,039,479	385,872	147,439	4,053,068	48,336,655	10,272,234	57,952,471	41,428,211	372,726	167,287,465
	Facturación Total	1,362,725	1,770,056	159,932	256,863	2,007,054	40,153,419	4,314,236	52,121,735	34,010,560	1,557,595	137,714,085
	Rentabilidad	-40.73%	-13.21%	-58.55%	74.22%	-50.48%	-16.93%	-58.00%	-10.06%	-17.90%	317.87%	-17.68%
COOSALUD E.S.S	Costo Total	560,639,044	648,104,489	814,437,913	863,057,914	1,271,067,871	1,213,542,099	1,250,293,212	1,211,346,323	899,644,341	1,747,448,744	10,479,581,950
	Facturación Total	596,718,950	762,266,191	713,279,744	739,248,350	1,052,213,313	999,045,305	986,159,956	957,028,572	725,812,125	1,833,491,432	9,365,263,938
	Rentabilidad	6.44%	17.61%	-12.42%	-14.35%	-17.22%	-17.68%	-21.13%	-20.99%	-19.32%	4.92%	-10.63%
SALUD VIDA S. A.	Costo Total	274,169,594	171,312,418	193,271,195	712,552,108	783,601,374	895,129,805	435,393,409	338,495,611	735,158,454	348,790,548	4,887,874,516
	Facturación Total	852,171,028	166,874,809	215,245,971	795,575,711	782,604,774	921,258,924	442,511,679	369,357,984	900,237,336	410,212,789	5,856,051,005
	Rentabilidad	210.82%	-2.99%	11.37%	11.65%	-0.13%	2.92%	1.63%	9.12%	22.45%	17.61%	19.81%
ECOPETROL S.A.	Costo Total	495,672,952	499,107,547	457,027,428	673,723,944	1,478,169,561	1,101,017,115	1,029,663,567	616,009,695	1,033,701,285	432,967,118	7,817,060,242
	Facturación Total	588,669,966	459,681,031	422,859,896	604,116,953	1,443,618,199	1,011,581,414	1,039,667,399	630,456,884	1,137,515,688	535,352,879	7,873,720,309
	Rentabilidad	18.80%	-7.90%	-7.48%	-10.33%	-2.34%	-8.12%	0.97%	2.35%	10.04%	23.65%	0.72%

Fuente: ALCOR - GRD

La Tabla 29 anterior presenta los costos totales e ingresos por facturación del pareto de clientes del Instituto del Corazón de Floridablanca ICF, desde noviembre del 2015 a julio del 2016, calculando la rentabilidad como el margen porcentual de la utilidad dividida entre el costo, lo que permite determinar con que EPS se está generando utilidad o con cuales se está perdiendo.

Tabla 30. Costo por GRD

Costos por GRD

GRD		2015-10	2015-11	2015-12	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	2016-07
011011 - PH PROCEDIMIENTOS VASCULARES INTRACRANEALES	Costo Total										
	Facturacion Total										
	Rentabilidad										
011012 - PH PROCEDIMIENTOS VASCULARES INTRACRANEALES w/CC	Costo Total										
	Facturacion Total										
	Rentabilidad										
011101 - PH CRANEOTOMIA	Costo Total	12,614,336	47,299,895	15,871,388	12,606,715						136,634,529
	Facturacion Total	9,197,160	56,982,656	11,330,477	7,436,631						195,315,884
	Rentabilidad	-27.09%	20.49%	-28.61%	-41.01%						42.95%
011102 - PH CRANEOTOMIA w/CC	Costo Total	82,320,499		12,402,613			16,955,099				17,856,581
	Facturacion Total	137,253,462		6,264,321			17,600,370				11,421,524
	Rentabilidad	66.73%		-49.49%			3.81%				-36.04%
011103 - PH CRANEOTOMIA w/MCC	Costo Total	1,080,093	23,741,271								
	Facturacion Total	20,300,597	26,075,276								
	Rentabilidad	1779.52%	9.63%								

La Tabla 30 anterior presenta los costos totales e ingresos por facturación de algunos GRD del Instituto del Corazón de Floridablanca ICF, desde noviembre del 2015 a julio del 2016, calculando la rentabilidad como el margen porcentual de la utilidad dividida entre el costo, lo que permite determinar con que GRD se está generando utilidad o con cuales se está perdiendo.

8. CONCLUSIONES

En el sector salud en Colombia no existe la obligación de contar con un sistema unificado de costos y gastos, como un sistema que brinde información a usuarios internos como externos.

La normatividad contable y de costos vigente en el sector salud en Colombia no es clara, los planes de cuentas que aplican las entidades públicas como las privadas tiene grandes inconsistencias, sobre todo en las cuentas de costos de operación.

Las Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud **IPS**, deben contar con sistemas de información financiera y de costos, que le garanticen a las entidades permanecer en el mercado y suministrar un servicio de calidad, el sistema de costos es una herramienta válida para el análisis y el diseño del proceso hospitalario, cada vez más utilizada, con el fin de planear y evaluar adecuadamente los servicios de atención en salud.

El punto de equilibrio operacional para el **ICF** fue calculado en 305 egresos hospitalarios mes para el año 2014, que equivale a un ingreso de punto de equilibrio de \$ 9.527 millones de pesos mensuales. Para el año 2015 el punto de equilibrio subió a 361 egresos hospitalarios mes y a \$ 12.231 millones de pesos mensuales, para el primer semestre del 2016 el punto de equilibrio bajo a 231 egresos hospitalarios equivalente a \$ 10.022 millones de pesos.

Aunque existen muchos métodos de costeo, el método de costos hospitalario propuesto para el **ICF** toma elementos del costeo basado en actividades **ABC**, utiliza elementos del **DTABC** y con el mapa de procesos existente, logra distribuir de forma racional los costos indirectos, con lo cual se puede gestionar y tomar

decisiones en la utilización de los recursos consumidos, suministrando una base confiable para la fijación de precios y permite detectar servicios que han sido sobre costeados y subcosteados.

La metodología expuesta en este proyecto contribuye de manera efectiva y concreta para que el **ICF**, mejoren su sistema de costos; de esta manera podrían, a partir del análisis de la rentabilidad de los productos médicos y quirúrgicos, tomar decisiones objetivas que les permitan realizar una mejor negociación y contratación en la venta de sus servicios, así como también formular políticas y directrices orientadas a la optimización de los recursos utilizados en el cumplimiento de su misión institucional.

El **ICF** logro integrar el modelo propuesto de costos hospitalario al módulo de costos de **SAHI**, al cubo de costos, lo que le permitan alimentar los campos de costos requeridos para cada paciente por el aplicativo **ALCOR- GRD** para tener información integral de la codificación de diagnósticos y procedimientos, de producción hospitalaria en Grupos Relacionados por el Diagnóstico (**GRDs**) y Grupos de Pacientes Ambulatorios (**GPAs**), con los costos y que sirva permanentemente de soporte a la gestión Hospitalaria.

Los **GRD** son una herramienta de enorme utilidad para complementar y mejorar la gestión clínica, como la administrativa, al interior de las instituciones de salud, en la medida que son una forma de evaluar y medir el desempeño hospitalario.

9. RECOMENDACIONES

Las entidades encargadas de la inspección, regulación, vigilancia y control, deberían hacer un rediseño de sus políticas contables y de costos, con el cual se logre una adecuada estructuración y unificación de la información solicitada a las entidades del sector, lo que debe conducir a la definición de un plan único de cuentas para todas las entidades vigiladas, y falta una definición de la metodología unificada para el manejo del costo hospitalario y del gasto, tal como se ha hecho en otros sectores en Colombia como en los servicios públicos.

Al interior de las **IPS** se debe socializar en todos los niveles, iniciando por la alta gerencia, el área administrativa y financiera, incluyendo también los niveles médico y asistencial, resaltando los beneficios y ventajas que tendrá la implantación de un Sistema de Costos, como asegurar una rentabilidad, diseñar precios y tarifas apropiados para sus servicios, mejorar su planeación y ejercicio comercial, definir la vocación de la capacidad instalada sin utilizar, y para sincronizar el mejor uso de los recursos.

La gerencia y DTI del **ICF**, deberán con base en el modelo propuesto, en los próximos seis meses, contar con un software de costos ajustado 100% a los procesos hospitalarios, de tal manera que cuantifique i) la mano de obra por medio de la importación o integración con el aplicativo para el manejo de la nómina, ii) los insumos: por medio de la importación o integración con el aplicativo para el manejo del almacén y los inventarios, iii) los gastos: a través de la importación o integración con el aplicativo de contabilidad y presupuesto, iv) la utilización de los inductores de costos para la distribución de los componentes de los costos y gastos entre los centros de costos, v) el cálculo de los costos por cada **GRD** para

la toma de decisiones, vi) el cálculo de la producción por cada **GRD** y los costos unitarios de los mismos.

La gerencia del **ICF**, con los resultados del sistema de costos hospitalario propuesto, deberá asegurar una negociación más justa y objetiva con las distintas empresas promotoras de salud.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO TOBÓN, Luis Fernando. Evolución de la gestión por procesos. Bogotá, ICONTEC. Marzo de 2012.

ÁLVAREZ HEREDIA, Francisco, y FAIZAL GEAGEA, Enriqueta, Gerencia DXE hospitales e instituciones de salud, 1ª edición. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2013, 244 p. Ciencias de la Salud. Administración en salud.

ARCILA RODRÍGUEZ, Luis Guillermo. Costos hospitalarios y grupos relacionados de diagnóstico. Medellín. Hospital Universitario San Vicente de Paul. 2003.

ARROYABE LOAIZA, Gilma y JARILLO SOTO, Edgar C. Costos Hospitalarios: Costos del día paciente. FCA. UAM. Colonia de Valle. D.F. México Julio 2001.

BURBANO, Antonio J. Costos y presupuestos. Conceptos fundamentales para la Gerencia. Universidad de los Andes. Facultad de Administración, Alfaomega. Segunda edición. 2006.

CARNERO GÓMEZ Raquel, RODRÍGUEZ BARRIOS José M. Impacto de los grupos relacionados por el diagnóstico (GRDs) en los “Medical Devices”. Artículo de análisis Revista Economía de la Salud.

CASTRILLÓN CIFUENTES, Jaime. Costos para gerenciar servicios de salud. 2ª Ediciónrev Barranquilla: Universidad del Norte, 2004

CHARLITA HIDALGO Pedro. Gestión de costos en salud. Teoría, Cálculo y Uso. Bogotá D.C. ECOE Ediciones. Segunda Edición, 2009.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA Ley 100 (23 de diciembre, 1993)
Colombia. Ministerio de la Salud

CONFERENCIA INTERAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL. Los grupos relacionados de diagnóstico (GRD) Para ajustar los mecanismos de pago a los proveedores de los sistemas de salud. Noviembre 2005.

DUQUE ROLDAN, María Isabel, GÓMEZ MONTOYA Luis Fernando y OSORIO AGUDELO, Jair Alberto. Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. Revista del Instituto Internacional de Costos No 5 Julio/diciembre 2009.

EL TIEMPO (30 de agosto de 2012) Buen modelo de salud, pero faltan límites: FEDESARROLLO. Mientras estudio defiende el sistema, surge proyecto para acabar EPS. Página 7.

GARCÍA S., Oscar León. Administración financiera Fundamentos y Aplicaciones. Cuarta Edición. Prensa moderna impresores S.A. Cali 2009.

GÓMEZ MONTOYA, Luis Fernando; DUQUE ROLDAN, María Isabel y CARMONA LÓPEZ, Jamer. La información contable y de costos en las entidades de salud: una herramienta para su transformación. Medellín. 2008 Contaduría - Universidad de Antioquia.

GORBANEV, Iouri; AGUDELO-LONDOÑO, Sandra; CORTES, Ariel y YEPES, Francisco J. Cultura innovadora y grupos relacionados de diagnóstico en un hospital de alta complejidad, Colombia Revista Salud Pública 18 251-262, 2016

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA, LUCIO Pilar. Metodología de la investigación. Cuarta Edición 2005 Mc Graw Hill.

JIMÉNEZ, Víctor. Aplicación de metodología multicriterio para la priorización de los procesos objeto de costeo en entidades del sector de la salud. Universidad del Valle. mayo de 2012

KAPLAN, Roberto S.; ANDERSON, Steven R. Costos basados en el tiempo invertido por actividad. Una ruta segura hacia mayores beneficios Ediciones Deusto. Barcelona 2008.

KERGUELÉN B, Carlos A. Los Grupos de Diagnostico Relacionados Su presente y futuro en Colombia. Revista Vía Salud, Centro de Gestión Hospitalaria Numero 22.

KERGUELÉN B, Carlos A. y Santa Urrego, Gloria Lucia. Diseño e implementación de un sistema de grupos relacionados por el diagnostico (GRD) Revista Vía SALUD, Centro de Gestión Hospitalaria Numero 27.

KERGUELÉN B, Carlos A., PUEYO, Luis E. y CASTIONI, Russ. Algunas preguntas frecuentes de los grupos de diagnóstico relacionados (GDR). Revista Vía SALUD. Centro de Gestión Hospitalaria Numero 23.

MALAGON ROBAYO, Carolina. COSTOS DRG, ¿Un aporte a la crisis del sector hospitalario. Universidad Javeriana

MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Guía pedagógica para la implementación de los sistemas de clasificación de pacientes (GRD) en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS).

MINISTERIO DE SALUD. Sistemas de costos hospitalarios. Manual de implementación 2000. Segunda edición revisada, marzo del 2000. Trazo Digital Impresores Ltda.

PERDOMO BURGOS, Álvaro. Administración de los costos y gestión financiera de la calidad: ¿Cómo lograr en las empresas beneficios económicos y financieros reales con los sistemas de gestión de la Calidad? ICONTEC Internacional. Contacto Grafico Limitada. 2010.

PORTOCARRERO, Julio. Grupos relacionados por el diagnostico ¿que son y para qué sirven. Editorial. Revista Vía SALUD, Centro de Gestión Hospitalaria Numero 30.

RINCÓN SOTO, Carlos Augusto. Auditoria de costos. Grupo de Investigación. Gestión y Productividad Contable. Categoría B. Colciencias. Universidad Libre Seccional Cali. 1ª ed. Bogotá: ECOE Ediciones. 2012. 158 p. Ciencias administrativas, contabilidad y finanzas.

RINCÓN SOTO, Carlos Augusto. Costos, decisiones empresariales. Bogotá: ECOE Ediciones. 2009. 280 p

ROMÁN ALFONSO Jurado, FILGUEIRAS - RAMA David y otros, Cardiología y cirugía cardiovascular, manual CTO de Medicina y Cirugía, 9ª edición, Grupo CTO editorial, Madrid, 2014

SECTOR ADMINISTRATIVO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Informe de actividades 2011 – 2011al Honorable Congresos de la República. Bogotá julio 2012.

TORO LÓPEZ, Francisco J. Gerencia de proyectos: aplicaciones en salud. 1ª ed. Bogotá: ECOE ediciones, 2012. 128 p. Ciencias Administrativas, Administración.

ANEXOS

ANEXO A. Propósitos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)

La Ley 100 tiene los siguientes propósitos, los cuales se sobreponen y se complementan

Especialización de las instituciones públicas. Convoca la especialización institucional como el mejor camino para obtener tanto eficiencia como eficacia, separando sistemas de dirección y financiamiento de los de prestación de servicios otorgándole función financiera a las **EPS**, prestación y provisión de servicios POS a las **IPS**, control administrativo y financiero al Concejo Nacional de Seguridad Social en Salud (**CNSSS**) y rectoría técnica, política y control al Ministerio de Protección Social y a la Superintendencia Nacional de Salud .

Cobertura universal de servicios asistenciales. Pretende garantizarse y financiarse mediante tres regímenes: 1. Contributivo: que con aportes obligatorios obrero-patronales, se estimaba alcanzaría a cubrir el 70% de la población colombiana. 2. Seguridad social con subsidios de origen fiscal y solidaridad parafiscal que se estimaba podría cubrir 30% de la población al año 2001. 3. Planes de Atención Complementaria (**PAC**), que regido por reglas del mercado podría llegar a cubrir el 10% más rico de la población. Este propósito promovía la ampliación de la cobertura individual a la familiar y la extensión de obligatoriedad del asalariado a los trabajadores independientes.

Crear régimen subsidiado. Pretende inclusión de personas de escasos recursos que no tiene capacidad de contribución plena, otorgándoles subsidios directos a la demanda; función que sería llevada a cabo por alcaldías y direcciones seccionales y locales de salud.

Incorporar al sector privado. Incorporar a empresas de medicina prepagada y seguros de salud mediante la transformación en **EPS** ofreciendo el **POS** o mediante el ofrecimiento de planes complementarios al **POS** con servicios de mejor calidad en materia de atención al cliente, hotelería hospitalaria y tecnología. Planteando que la opción de rentabilidad inmediata para el sector privado está en el manejo de los planes complementarios y de otros seguros que pueden ser adquiridos por los afiliados.

Fomentar la competencia y la libre elección. Su fomento debe repercutir en la mejora de la calidad de los servicios, en la mejor atención al cliente y puede tener efectos en eficiencia y cobertura. Además se pretende la libre elección tanto de **EPS** como de **IPS**.

Garantizar un plan integral de salud. A través de un plan obligatorio de salud que impida la exclusión de usuarios por enfermedades preexistentes o excluidas y que incluya servicios asistenciales en condiciones básicas de calidad, suficiencia tecnológica y hotelera, teniendo en cuenta no solo al régimen contributivo sino también al subsidiado.

Garantizar la prevención y la promoción. A través de tres estrategias: 1. El Plan de Atención Básica (**PAB**), que es en un 95% preventivo y promocional, 2. *Estrategias de asignación de recursos y contratación por capitación*, lo que hace que las utilidades se obtengan mediante el estímulo de la prevención y la promoción, 3. *Creación de fondo parafiscal* de tal manera que los programas

beneficien a los afiliados de las **EPS** y tengan además impacto en programas de salud pública.

Garantizar la atención de riesgos catastróficos. Con la creación de una cuenta especial con recursos destinados a cubrir costos de salud por catástrofes naturales y sociales que afecten a muchas personas.

Crear mecanismos de compensación y solidaridad. Se establece mediante un mecanismo de compensación y garantía que permite que las **EPS** que capiten los afiliados de estratos económicos más altos transfieran el superávit que generen a las organizaciones con afiliados de estratos socioeconómicos más bajos. Además con el aporte de un punto por empleado en el régimen contributivo, recursos del presupuesto nacional y demás contribuciones de los afiliados, con la consecuente creación del **FOSYGA** para el manejo de algunas cuentas financieras del sector. Esto, se supone, no solo garantizaría la supervivencia de entidades como el Instituto de Seguros Sociales (**ISS**), sino también su refinanciación.

Crear mecanismos de control de costos. Teniendo en cuenta que la introducción de la competencia tiende a producir un desbordamiento en los costos la ley creó dos mecanismos de control: las **UPC** y los pagos integrales por diagnóstico para hospitalización y cirugía, de manera tal que las instituciones proveedoras contengan los costos sin sobrepasar el valor estandarizado de los pagos integrales por diagnóstico las capitaciones parciales.

Reformar los hospitales. Habilitando los hospitales como empresas que participen dentro de un esquema competitivo sustituyendo progresivamente los subsidios a la oferta por subsidios a la demanda. Se crea además la figura de Empresa Social del Estado (**ESE**).

Manejo descentralizado de la salud pública y de los subsidios a la demanda.

Mediante las leyes 60 y 100 de 1993 se otorga a municipios y departamentos las funciones de manejo de los servicios de salud pública y saneamiento ambiental, identificación de población que requiera subsidio y contratación para manejo de esos subsidios y coordinación y vigilancia a través de los consejos territoriales de seguridad social en salud.

Redefinición del sistema de dirección y control. Dejando en manos del ministerio solo la función de rectoría, transfiriendo las funciones administrativas las direcciones seccionales y locales de salud y a los hospitales y el control a la Superintendencia Nacional de Salud.

ANEXO B. Metodología de costos para el proceso de cirugía

Un proceso es un conjunto de puestos de trabajo o tareas relacionadas, correspondientes normalmente a varias funciones, realizadas por un equipo de personas polivalentes, para producir unos resultados precisos y cuantificables, que tiene destino un cliente o mercado específico

Diccionario de Procesos. Es la recopilación de los procesos realizados por el **ICF**. Los procesos corresponden a los servicios ofrecidos en el portafolio de la **FCV** y que ameritan un esfuerzo explícito y voluntario por mejorarlas en términos de eficiencia y valor agregado

Obtención de la información sobre procesos. La cadena de valor del **ICF** está reflejado en el mapa de procesos de su sistema de gestión de la calidad, este último delimita la actuación y los resultados de la organización, genera precisión y claridad en la ejecución de las labores, pues en ella donde se expresan los procesos y actividades que se realizan para cumplir su razón de ser, también identifica sus clientes y partes interesadas (pacientes y sus familias, nacionales e internacionales, **EPS**, regímenes contributivo o subsidiado) para determinar sus necesidades y expectativas

El **ICF** mantiene actualizado un sistema de gestión de la calidad en el cual se establece:

La caracterización e interacción de cada proceso. Indicando el objetivo del proceso, las políticas del proceso y los responsables del proceso. Se establece igualmente los recursos humanos, de infraestructura requeridos y las condiciones del trabajo, después se describen las actividades del proceso, relacionando el proceso proveedor (quien) y la entrada (qué entra) con las actividades y

responsables y con la salida (que entrega) y con el proceso cliente (A quién). También se establece la medición del proceso definiendo los indicadores, la fórmula del indicador, la meta la frecuencia y el tipo de indicador y termina con el control de cambios, indicando la versión, la fecha de revisión, la descripción del cambio y los participantes.

A manera de ejemplo, se va a presentar la caracterización del proceso de cirugía.

- Cada proceso cuenta con manuales, procedimientos, instructivos y registros

En el caso del proceso de cirugía se cuenta con los siguientes documentos:

Manual para pacientes cirugía cardiovascular que contiene la guía integral para pacientes de cirugía cardiovascular pediátrico y la guía integral para pacientes de cirugía cardiovascular adulto

Atención Integral al Paciente

Educación Cirugía Cardiovascular

Protocolo de anestesia y sedación

Seguimiento Post Operatorio en Cirugía Cardiovascular en Adultos

Preparación del paciente para cirugía ambulatoria

El análisis del mapa de procesos establece las actividades esenciales del ICF, con el fin de fijar una base a partir de la cual se podrá describir de manera precisa las operaciones de sus procesos misionales y determinar sus costos y sus rendimientos.

Los cinco niveles de agrupación de los procesos y actividades son:

Tabla 1. Clasificación de los procesos

NIVEL	DIGITOS	JERARQUIA DE LOS PROCESOS
Uno		1 Macroprocesos
Dos		2 Procesos
Tres		2 Especialidad o Tema
Cuatro		2 Subproceso o Etapa
Cinco		2 Actividades

Fuente: Propia.

Con la información existente se recopila la información de procesos, especialidades, subprocesos y actividades señalada por cada uno de los responsables de los diferentes procesos

Para el diccionario de procesos se debe obtener la información del Manual de Procesos del Sistema de Gestión de Calidad, para clasificar cada uno de los subprocesos y actividades.

DEL ABC AL DTABC

El TDABC, puede definirse de manera genérica como una metodología que permite asignar los costos de los recursos directamente a los objetos de costo, mediante el cálculo de los costos de los recursos y su respectiva capacidad práctica, para lo cual establece un coeficiente de costo de capacidad, que permite asignar los costos de cada departamento operativo a los objetos de costo.

Generalmente se calcula como \$/minuto (o unidad de tiempo definida acorde con la realidad de la organización); para complementar la distribución de costos se requiere el cálculo de la capacidad necesaria para cada objeto de costos, que en el caso de asignaciones pesos por minuto, será los minutos que requiere cada

transacción o producto para su realización. Para mayor comprensión se plantean las siguientes definiciones:

Costos de la Capacidad Suministrada: Corresponde a los costos totales del departamento operativo que será objeto de la distribución o asignación, se puede establecer en periodos mensuales, trimestrales o de acuerdo con la definición que haga la organización de su modelo, lo importante es que éstos, sean acordes con la Capacidad Práctica calculada, es decir si aquí se establece el costo de un mes, la capacidad práctica debe ser establecida para un mes. Para la acumulación de estos costos, se deben asignar los costos de los centros administrativos o de apoyo a los centros de costos operativos.

Capacidad Practica: es el total de los minutos, horas, días, o características con las cuales se van a distribuir los costos del departamento operativo, al producto o actividad, para su cálculo se establece en el caso de los minutos, cuántos son los minutos que efectivamente se pueden trabajar durante un periodo de tiempo determinado, por parte de los trabajadores directos, aquí no se incluyen tiempos de supervisores o personal de apoyo.

Coeficiente de costo de capacidad: representa el valor que por unidad de tiempo se aplicará a los productos, servicios o actividades.

Tiempo de Objeto de costo: Representa el tiempo que requiere cada actividad u objeto de costo para su realización, el cual se le pueden se le pueden adicionar tiempos que representen grados de complejidad para ciertos procedimientos, sin necesidad de modificar todo el sistema de costos, para esto se establecen ecuaciones para incorporar tiempos extras con base en la complejidad.

Como punto de partida y dadas las múltiples tareas que se deben emprender para montar el modelo **TDABC** en el **ICF**, el diseño del modelo se puede iniciar

realizando todos los cálculos permitiendo en un principio que se asignen a las actividades el 100% de los costos, es decir sin identificar las capacidades prácticas, sino distribuyendo por el total de los tiempos utilizados, asumiendo que estos representan el 100% de la capacidad, esto debido a que para el cálculo de los coeficientes de costos, si se quiere llegar a una buena distribución, se deben calcular capacidades no solo para los departamentos, sino al interior de estos, por ejemplo para especialidades dentro de los departamentos asistenciales o para equipos con costos muy elevados para diferentes servicios.

Se debe establecer el total de los minutos consumidos por los servicios o las actividades asistenciales, de manera desagregada, para tal efecto se debe recopilar información de las diferentes actividades realizadas, es decir el número de actividades, con estos datos se realiza la distribución.

Para ilustrar la metodología propuesta se presenta la aplicación al proceso de cirugía y el tiempo de uso del este servicio, según el tipo de cirugías en el ICF

REGISTRO Y ANÁLISIS DE TIEMPOS EN CIRUGÍA:

Durante los meses de enero y febrero del 2014, se procesó la información correspondiente al número de cirugías realizadas en cada una de las seis (6) salas de cirugía que existen en la **FCV**, se registraron los tiempos de uso de las salas y el número de cirugías realizadas de acuerdo al tipo de cirugías clasificadas en: cirugías cardiovascular adultos, cirugía cardiovascular pediátrica y cirugías generales, cuyos resultados se presentan de forma resumida así:

Tabla 2. Aspectos analizados en cirugía del ICF

ASPECTOS ANALIZADOS	SALAS	ENERO	FEBRERO	AUMENTO O DISMINUCIÓN
CIRUGIAS REALIZADAS	Sala 1	40	37	-3
	Sala 2	49	37	-12
	Sala 3	30	31	1
	Sala 4	72	59	-13
	Sala 5	55	57	2
	Sala 6	39	35	-4
	UCI	25	30	5
	TOTAL	310	286	-24
HORAS DE USO DE SALA	Sala 1	232:31:00	207:37:00	24:54:00
	Sala 2	179:53:00	154:52:00	25:01:00
	Sala 3	191:30:00	163:46:00	27:44:00
	Sala 4	168:00:00	139:28:00	28:32:00
	Sala 5	109:00:00	105:43:00	3:17:00
	Sala 6	65:09:00	49:59:00	15:10:00
	UCI	30:28:00	34:31:00	4:03:00
	TOTAL	976:31:00	855:56:00	120:35:00
CIRUGIAS CARDIOVASCULAR ADULTO	Sala 1	27	29	2
	Sala 2	21	17	-4
	Sala 3	1	2	1
	Sala 4	0	2	2
	Sala 5	0	0	0
	Sala 6	0	0	0
	UCI	0	1	1
	TOTAL	49	51	2
CIRUGIAS CARDIOVASCULAR PEDIATRICA	Sala 1	1	2	1
	Sala 2	2	4	2
	Sala 3	22	22	0
	Sala 4	1	2	1
	Sala 5	0	0	0
	Sala 6	2	0	-2
	UCI	14	16	2
	TOTAL	42	46	4
CIRUGIAS GENERALES	Sala 1	12	6	-6
	Sala 2	26	16	-10
	Sala 3	7	7	0
	Sala 4	71	55	-16
	Sala 5	55	57	2
	Sala 6	37	35	-2
	UCI	11	13	2
	TOTAL	219	189	-30

Fuente: Jesús Espinosa y Luisa Mantilla. Proyecto salas de cirugía

Del análisis de datos del mes de enero de 2014, se obtiene la siguiente información para análisis:

Tabla 3. Porcentaje de cirugías, y por tipo de pacientes, promedio de pacientes por especialidad y uso en horas de las salas de cirugía. Mes de enero 2014 FCV

**TIPO DE CIRUGIAS, PACIENTES, POR ESPECIALIDAD Y HORAS DE USO DE SALA
MES ENERO DEL 2014**

% DE TIPOS DE CIRUGÍAS	N° DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
% DE CIRUGÍAS AGREGADA	63	20,32%	0
% DE CIRUGÍAS PROGRAMADA	209	67,42%	0
% DE CIRUGÍAS DE URGENCIAS	38	12,26%	0
TOTALES	310	100,00%	
% DE TIPO DE PACIENTE	N° DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
% DE PACIENTES HOSPITALIZADO	225	72,58%	23
% DE PACIENTES AMBULATORIO	85	27,42%	4
TOTALES	310	100,00%	27
PROMEDIO DE PACIENTES POR ESPECIALIDAD	N° DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
PACIENTES DE CVA	49	15,81%	0
PACIENTES DE CVP	42	13,55%	0
PACIENTES DE CG	219	70,65%	1
TOTALES	310	100,00%	1
HORAS DE USO DE SALA	N° DE PACIENTES	HORAS UTILIZADAS	N° DATOS NO CONFIABLES
HORAS DE USO EN CVA	49	327:36:00	2
HORAS DE USO EN CVP	42	194:58:00	12
HORAS DE USO EN CG	219	453:57:00	13
TOTALES	310	976:31:00	27

Fuente: Jesús Espinosa y Luisa Mantilla. Proyecto salas de cirugía

Del análisis de datos del mes de febrero del 2014, se obtiene la siguiente información para análisis:

Tabla 4. Porcentaje de cirugías, y por tipo de pacientes, promedio de pacientes por especialidad y uso en horas de las salas de cirugía. Mes de febrero de 2014 FCV

**TIPO DE CIRUGIAS, PACIENTES, POR ESPECIALIDAD Y HORAS DE USO DE SALA
MES FEBRERO DE 2014**

% DE TIPOS DE CIRUGÍAS	NUMERO DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
% DE CIRUGÍAS AGREGADA	56	19,58%	0
% DE CIRUGÍAS PROGRAMADA	192	67,13%	0
% DE CIRUGÍAS DE URGENCIAS	38	13,29%	0
TOTAL	286	100,00%	
% DE TIPO DE PACIENTE	NUMERO DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
% DE PACIENTES HOSPITALIZADO	201	70,28%	2
% DE PACIENTES AMBULATORIO	85	29,72%	0
TOTAL	286	100,00%	
PROMEDIO DE PACIENTES POR ESPECIALIDAD	NUMERO DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
PACIENTES DE CVA	51	17,83%	0
PACIENTES DE CVP	46	16,08%	0
PACIENTES DE CG	189	66,08%	0
TOTAL	286	100,00%	
HORAS DE USO DE SALA	NUMERO DE PACIENTES	%	N° DATOS NO CONFIABLES
HORAS DE USO EN CVA	51	302:16:00	1
HORAS DE USO EN CVP	46	225:22:00	8
HORAS DE USO EN CG	189	328:18:00	12
TOTAL	286	855:56:00	

Fuente: Jesús Espinosa y Luisa Mantilla. Proyecto salas de cirugía

Para la asignación de los costos de cirugía por tipo de cirugía, se establece el procedimiento desarrollado en la tabla 4, que consiste en calcular el valor a asignar por minuto y con base en él, y los tiempos promedios medidos para cada tipo de cirugía, se determina el costo asignable en cada mes. Ver los resultados para los meses de enero y febrero del 2014.

Tabla 5. Calculo de los costos por Cirugía

DISTRIBUCION DE COSTOS CON BASE EN LOS TIEMPOS DE USO MES ENERO DE 2014

VALOR A DISTRIBUIR DEL SERVICIO DE CIRUGIA			\$ 1.755.077.209			
TOTAL MINUTOS		976:31:00	58.591			
VALOR A ASIGNAR POR MINUTO			\$ 29.955			
TIPO DE CIRUGIAS	TIEMPO PROMEDIO	NUMERO DE CIRUGIAS	TOTAL HORAS	TOTAL MINUTOS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO POR CIRUGIA
CVA	6:41:09	49	327:36:00	19.656	\$ 588.790.046,75	\$ 12.016.123,40
CVP	4:38:31	42	194:58:00	11.698	\$ 350.410.356,48	\$ 8.343.103,73
CG	2:04:22	219	453:57:00	27.237	\$ 815.876.806,23	\$ 3.725.464,87
TOTAL DISTRIBUIDO POR CIRUGIA		310			\$ 1.755.077.209,46	\$ 5.661.539,39

DISTRIBUCION DE COSTOS CON BASE EN LOS TIEMPOS DE USO MES FEBRERO DE 2014

VALOR A DISTRIBUIR DEL SERVICIO DE CIRUGIA			\$ 2.035.509.584			
TOTAL MINUTOS		855:56:00	51.356			
VALOR A ASIGNAR POR MINUTO			\$ 39.635			
TIPO DE CIRUGIAS	TIEMPO PROMEDIO	NUMERO DE CIRUGIAS	TOTAL HORAS	TOTAL MINUTOS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO POR CIRUGIA
CVA	5:55:36	51	302:16:00	18.136	\$ 718.825.488,94	\$ 14.094.617,43
CVP	4:53:57	46	225:22:00	13.522	\$ 535.948.294,08	\$ 11.651.049,87
CG	1:44:13	189	328:18:00	19.698	\$ 780.735.800,68	\$ 4.130.877,25
TOTAL DISTRIBUIDO POR CIRUGIA		286			\$ 2.035.509.583,69	\$ 7.117.166,38

Fuente: Cálculos Propios

Para entender apropiadamente el uso, los tiempos y costos en cada una de las actividades de las cirugías, se propone el análisis adicional del estudio de tiempos de acuerdo al diagrama según como se realiza el proceso, según la siguiente secuencia:

- Llegada del paciente al área de cirugía
- Paciente en la sala de cirugía
- Monitoreo del paciente
- Primer Time Out
- Inducción (anestesia lista)
- Inicio del lavado quirúrgico
- Finalización del lavado quirúrgico
- Inicio de vestido quirúrgico
- Finalización del lavado quirúrgico

- Inicio de procedimiento quirúrgico (incisión)
- Segundo Time Out
- Finalización del procedimiento quirúrgico (sutura)
- Tercer Time Out
- Limpieza de herida y verificación de piel integra
- Traslado a camilla de transferencia
- Paciente fuera de sala

Nota los Time Out son tiempos de parada que están en el protocolo para asegurar que el proceso se está realizando con seguridad para el paciente.

En la siguiente tabla se presentan los tiempos promedio por actividad para cada una de las cirugías y sus costos asignados

Tabla 6. Tiempos promedio de las Actividades de las Cirugías y costos

TIEMPOS PROMEDIO DE LAS ACTIVIDADES DE LAS CIRUGIAS Y COSTOS
MES ENERO DE 2014

PROCESO	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE ANESTESIA LISTA Y PACIENTE EN SALA	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE CIRUJANO EN SALA Y PACIENTE EN SALA	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE CIRUJANO EN SALA Y PACIENTE EN SALA	DURACION DEL LAVADO QUIRURGICO	DURACION DE VESTIDO QUIRURGICO	DURACION ENTRE PROCEDIMIENTO EMPIEZA Y ANESTESIA LISTA	DURACION DE PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE PACIENTE FUERA DE LA SALA Y PROCEDIMIENTO TERMINA
PROMEDIO CVA	0:55:37	0:20:00	1:13:15	0:12:24	0:11:54	0:41:27	4:49:45	0:27:23
PROMEDIO CVA MINUTOS	55,62	20,00	73,25	12,40	11,90	41,45	289,75	27,38
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 1.665.981,88	\$ 599.094,47	\$ 2.194.183,50	\$ 371.438,57	\$ 356.461,21	\$ 1.241.623,29	\$ 8.679.381,16	\$ 820.260,18
PROMEDIO CVP	0:45:29	0:21:40	0:57:09	0:05:51	0:06:49	0:24:47	2:48:43	0:56:52
PROMEDIO CVP MINUTOS	45,48	21,67	57,15	5,85	6,82	24,78	168,72	56,87
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 1.362.440,68	\$ 649.019,01	\$ 1.711.912,45	\$ 175.235,13	\$ 204.191,37	\$ 742.377,90	\$ 5.053.861,11	\$ 1.703.425,28
PROMEDIO CG	0:22:42	0:19:28	0:26:23	0:05:27	0:04:55	0:22:24	1:01:56	0:19:40
PROMEDIO CG MINUTOS	22,70	19,47	26,38	5,45	4,92	22,40	61,93	19,67
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 679.972,23	\$ 583.118,62	\$ 790.305,46	\$ 163.253,24	\$ 147.277,39	\$ 670.985,81	\$ 1.855.195,88	\$ 589.109,56

FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA FCV
INSTITUTO DEL CORAZON DE FLORIDABLANCA ICF

TIEMPOS PROMEDIO DE LAS ACTIVIDADES DE LAS CIRUGIAS Y COSTOS
MES FEBRERO DE 2014

PROCESO	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE ANESTESIA LISTA Y PACIENTE EN SALA	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE CIRUJANO EN SALA Y PACIENTE EN SALA	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE CIRUJANO EN SALA Y PACIENTE EN SALA	DURACION DEL LAVADO QUIRURGICO	DURACION DE VESTIDO QUIRURGICO	DURACION ENTRE PROCEDIMIENTO EMPIEZA Y ANESTESIA LISTA	DURACION DE PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE PACIENTE FUERA DE LA SALA Y PROCEDIMIENTO TERMINA
PROMEDIO CVA	0:47:16	1:06:00	1:09:50	0:11:53	0:13:31	0:40:47	4:04:49	0:32:55
PROMEDIO CVA MINUTOS	47,27	66,00	69,83	11,88	13,52	40,78	244,82	32,92
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 1.415.859,93	\$ 1.977.011,76	\$ 2.091.838,20	\$ 355.961,97	\$ 404.888,01	\$ 1.221.653,48	\$ 7.333.415,58	\$ 986.009,65
PROMEDIO CVP	0:41:54	1:25:00	0:52:16	0:09:29	0:08:04	0:36:37	3:15:15	0:48:10
PROMEDIO CVP MINUTOS	41,90	85,00	52,27	9,48	8,07	36,62	195,25	56,87
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 1.255.102,92	\$ 2.546.151,50	\$ 1.565.633,55	\$ 284.070,63	\$ 241.634,77	\$ 1.096.842,13	\$ 5.848.659,78	\$ 1.703.425,28
PROMEDIO CG	0:20:18	0:25:01	0:19:46	0:06:11	0:04:19	0:20:44	0:51:00	0:16:36
PROMEDIO CG MINUTOS	20,30	25,02	19,77	6,18	4,32	20,73	51,00	16,60
COSTO DE ACTIVIDAD	\$ 608.080,89	\$ 749.367,33	\$ 592.105,04	\$ 185.220,04	\$ 129.304,56	\$ 621.061,27	\$ 1.527.690,90	\$ 497.248,41

Es necesario entender que los tiempos detallados de las actividades en el proceso de cirugía se afectan por varios factores, pero especialmente es clave si el médico cirujano entra a la sala de cirugía simultáneamente con el paciente, la no simultaneidad genera tiempos adicionales.

Tal y como se ha planteado hasta este punto, esta es una solución inicial para la implementación del **TDABC**, en la **ICF**, ya que se deben realizar todos los trabajos adicionales para optimizar los cálculos de costos y por ende mejorar la base para tomar decisiones, en este punto es importante resaltar las dificultades que existen en las instituciones de salud, relacionadas con sus sistemas de información, los cuales no están en capacidad de suministrar toda la información que requiere el sistema de costos al detalle para estos cálculos y lo cual dificulta el establecimiento de una metodología automatizada para el cálculo de los costos.

Cálculo de la Capacidad Práctica

Para calcular la capacidad práctica se establece el tiempo potencialmente laboral al mes, día o minuto (según la necesidad de establecer la base), en el caso en estudio serán 365 días del año, menos 52 domingos, 18 festivos, con una jornada de 8 horas efectivas al día y hora de sesenta minutos y con un total de seis salas de cirugía.

La tabla siguiente nos presenta el cálculo de las capacidades

Tabla 7. Calculo De La Capacidad Práctica Servicio De Cirugía

TIEMPO DE PRESTACION DE SERVICIO DE CIRUGIA

No	CONCEPTO	DIAS	% de Ocupación	ene-14	feb-14
1	Dias al año	365			
2	Menos dias dominicales	52			
3	Menos dias sabados	0			
4	Menos dias festivos	18			
	TOTAL	295	85,00%	82,75%	72,54%
	Horas de prestacion del servicio en el dia	8,00	6,80		
	Horas de prestacion de servicio en el año	2.360,00	2.006,00		
	Horas de prestación de servicio en el cuatrimestre	590,00	501,50		
	Horas de prestación del servicio en el mes	196,67	167,17		
	Numero de quirofanos	6,00	5,10		
	Horas de prestación del servicio en el mes	1.180,00	1.003,00	976:31:00	855:56:00
	Minutos de prestación del servicio en el mes	70.800,00	60.180,00		

Luego de calcular los costos por cada departamento operativo y de establecer la capacidad en la unidad de costeo que se utilizará para asignarla a los costos, se calcula el coeficiente del costo de la capacidad, dividiendo el costo del servicio de cirugía entre la capacidad práctica, de la siguiente manera:

Coeficiente de Costos de Capacidad=Costo del Centro de Costo o Servicio / Capacidad práctica

Coeficiente de Costos de Capacidad para enero de 2014= \$1.755.077.209 / 70.800 minutos = \$24.789,22 / minuto

Coeficiente de Costos de Capacidad para febrero de 2014= \$2.035.509.584 / 70.800 minutos = \$28.750,13 / minuto

Para calcular el costo total se toma como base la capacidad real que se utilizó y como existen diferencias con la capacidad práctica, se pueden calcular los costos

de la capacidad no utilizada, sin que estos costos afecten los servicios inicialmente definidos, como si ilustra en el siguiente cuadro:

Tabla 8. Calculo de costos totales por tipo de cirugía y costo unitario

**DISTRIBUCION DE COSTOS CON BASE EN LOS TIEMPOS DE USO
MES ENERO DE 2014**

VALOR A DISTRIBUIR DEL SERVICIO DE CIRUGIA						\$ 1.755.077.209
TOTAL MINUTOS						70.800
VALOR A ASIGNAR POR MINUTO						\$ 24.789
TIPO DE CIRUGIAS	TIEMPO PROMEDIO	NUMERO DE CIRUGIAS	TOTAL HORAS	TOTAL MINUTOS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO POR CIRUGIA
CVA	6:41:09	49	327:36:00	19.656	\$ 487.257.028,66	\$ 9.944.020,99
CVP	4:38:31	42	194:58:00	11.698	\$ 289.984.367,18	\$ 6.904.389,69
CG	2:04:22	219	453:57:00	27.237	\$ 675.184.151,89	\$ 3.083.032,66
TOTAL CAPACIDAD USADA		310		58.591	\$ 1.452.425.547,73	\$ 4.685.243,70
TOTAL CAPACIDAD NO USADA				12.209	\$ 302.651.661,73	
TOTAL		310		70.800	\$ 1.755.077.209,46	

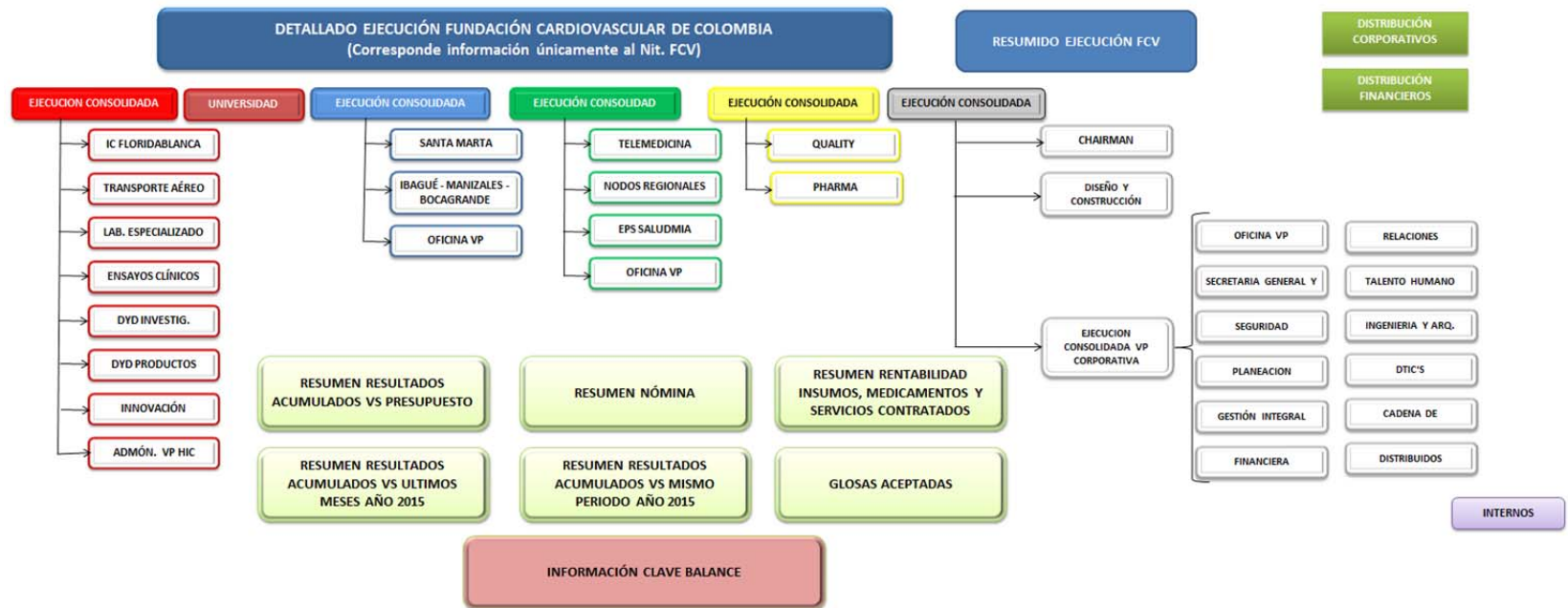
**DISTRIBUCION DE COSTOS CON BASE EN LOS TIEMPOS DE USO
MES FEBRERO DE 2014**

VALOR A DISTRIBUIR DEL SERVICIO DE CIRUGIA						\$ 2.035.509.584
TOTAL MINUTOS						70.800
VALOR A ASIGNAR POR MINUTO						\$ 28.750
TIPO DE CIRUGIAS	TIEMPO PROMEDIO	NUMERO DE CIRUGIAS	TOTAL HORAS	TOTAL MINUTOS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO POR CIRUGIA
CVA	5:55:36	51	302:16:00	18.136	\$ 521.412.454,94	\$ 10.223.773,63
CVP	4:53:57	46	225:22:00	13.522	\$ 388.759.330,38	\$ 8.451.289,79
CG	1:44:13	189	328:18:00	19.698	\$ 566.320.166,38	\$ 2.996.403,00
TOTAL CAPACIDAD USADA		286		51.356	\$ 1.476.491.951,69	\$ 5.162.559,27
TOTAL CAPACIDAD NO USADA				19.444	\$ 559.017.632,00	
TOTAL		286		70.800	\$ 2.035.509.583,69	

De acuerdo con el anterior ejercicio se puede apreciar los beneficios de la metodología **TDABC**, en el sentido de facilitar el cálculo de los costos, con solo establecer los servicios prestados, información que puede ser incorporada al sistema a través de interfaces automáticas con los sistemas corporativos, adicionalmente esta nueva metodología plantea el cálculo y análisis de la capacidad.

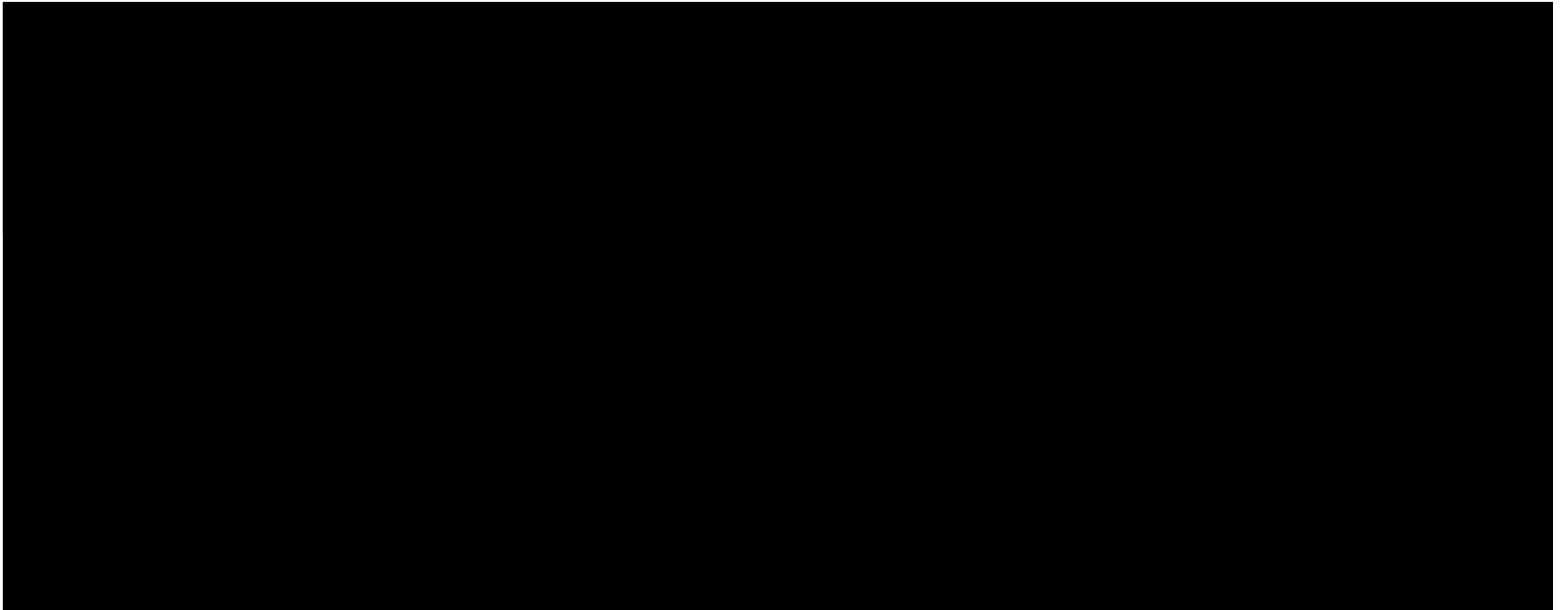
Finalmente, para la implementación de un sistema TDABC, se requiere la realización de los cálculos anteriores para todos los centros de costos operativos que deban distribuirse a los objetos de costo.

ANEXO C. Modelo de ejecución presupuestal mensual



(Ver documento adjunto)

ANEXO D. Modelo de costos hospitalario



(Ver documento adjunto)